Nikon

CÂMARA DIGITAL

Manual do utilizador

Pt

Onde encontrar informações

Localize as informações pretendidas em:

Índice de perguntas e respostas ➜ págs. iv–ix

Sabe o que pretende fazer, mas não sabe qual o nome da função? Identifique a função no índice de perguntas e respostas.

Índice ➜ págs. x–xvii

Procure os itens pelo nome de função ou de menu.

Guia de início rápido ➜ págs. 23–24

Um pequeno guia para quem quer começar a tirar fotografias de imediato.

Índice remissivo ➜ págs. 438–444

Procure por palavra-chave.

Mensagens de erro ➜ págs. 409–416

Se for visualizado um aviso no visor ou no monitor, pode encontrar a solução aqui.

Resolução de problemas ➜ págs. 402–408

A câmara apresenta um comportamento inesperado? Pode encontrar a solução aqui.

⚠ Para sua segurança

Antes de utilizar a câmara pela primeira vez, leia as instruções de segurança em "Para sua segurança" (pág. xviii).

Conteúdo da embalagem

Confirme se todos os itens aqui listados estão incluídos com a câmara. *Os cartões de memória são vendidos separadamente.*

❑ Câmara digital D3 (pág. 3)

❑ Tampa do corpo BF-1A (págs. 4, 387)

❑ Tampa da sapata de acessórios BS-2 (pág. 3)

❑ Bateria de iões de lítio recarregável EN-EL4a com tampa de terminal (págs. 32, 34)

❑ Carregador rápido MH-22 com cabo de alimentação e duas protecções de contactos (págs. 32, 433)

❑ Cabo USB UC-E4 (págs. 256, 264)

❑ Clip para cabo USB (pág. 259)

❑ Cabo de áudio/vídeo EG-D2 (pág. 274)

❑ Correia AN-D3 (pág. 5)

❑ Garantia

❑ *Manual do utilizador* (este guia)

❑ *Guia rápido*

❑ *Manual de instalação de software*

❑ CD-ROM com o conjunto de aplicações de software

Símbolos e convenções

Para facilitar a procura das informações de que necessita, são utilizados os seguintes símbolos e convenções:

 Este ícone assinala precauções – informações que devem ser lidas antes da utilização para evitar danos na câmara.

 Este ícone assinala notas – informações que devem ser lidas antes de utilizar a câmara.

Os itens dos menus, as opções e as mensagens apresentadas no monitor da câmara são apresentados entre parênteses ([ ]).

Informações sobre marcas comerciais

Índice de perguntas e respostas

Localize as informações Pretendidas neste índice de perguntas e respostas.

Novas funcionalidades

Pergunta	Frase-chave	Consultar página
Como tirar fotografias em formato de 35 mm?	Área de imagem	60
Como tirar fotografias NEF (RAW) com qualidade elevada?	NEF (RAW) de 14 bits	68
Como gravar fotografias utilizando dois cartões de memória?	Compartimento 2	71
É possível utilizar o monitor como visor?	Visualização em directo	90
É possível controlar a forma como as fotografias são processadas?	Controlos de imagem	166
Como preservar os detalhes nas sombras e nos realces?	D-Lighting activo	185
Como focar motivos que se movem de forma imprevisível?	Seguimento 3D	307
É possível ajustar a focagem de forma individual para várias objectivas?	Regulação precisa de AF	358

Configuração da câmara

Pergunta	Frase-chave	Consultar página
Como ajustar a focagem do visor?	Focagem do visor	47
Como evitar que o monitor se desligue?	Atrasar apagar monitor	318
Como evitar que os ecrãs de velocidade do obturador e de abertura se desliguem?	Desligar exposímetro auto	50, 317

Pergunta	Frase-chave	Consultar página
Como ajustar o relógio?	Escolha de data e hora	40, 347
Como ajustar o relógio para o Horário de Verão?		
Como alterar os fusos horários em viagem?		
Como ajustar o brilho do monitor nos menus ou reprodução?	Brilho do LCD	345
Como restaurar as predefinições?	Restauro de dois botões	206
Como restaurar as predefinições do menu de disparo?	Restaurar menu de disparo	293
Como restaurar as predefinições da Definição personalizada?	Restaurar defin. personaliz.	303
Como alterar o atraso do temporizador automático?	Atrasar temporizador	318
É possível inverter o ecrã de exposição analógico electrónico?	Inverter indicadores	343
É possível ver os menus noutro idioma?	Idioma (Language)	347
É possível guardar definições de menu para utilizar noutra câmara D3?	Guardar/carregar definições	355

Menus e ecrãs

Pergunta	Frase-chave	Consultar página
Como obter mais informações num menu?	Ajuda	31
Como utilizar os menus?	Utilizar os menus	26
Qual é o significado destes indicadores?	Visor, painéis de controlo, ecrã de informação de disparo	8, 10, 12, 14
Quais as informações apresentadas no ecrã de informação de disparo?		
Qual é o significado deste aviso?	Ecrãs e mensagens de erro	409
Qual a carga restante na bateria?	Nível de carga da bateria	48
Como obter mais informações acerca da bateria?	Informações da bateria	353

Pergunta	Frase-chave	Consultar página
Como evitar que a numeração de ficheiros seja restaurada ao introduzir um cartão de memória novo?	Sequência numérica ficheiro	321
Como restaurar a numeração de ficheiros para zero?		
Como limpar a câmara ou a objectiva?	Limpar a câmara	390

■ *Tirar fotografias*

Pergunta	Frase-chave	Consultar página
Quantas mais fotografias é possível tirar com este cartão?	Número de exposições restantes	49
É possível tirar fotografias de maiores dimensões?	Qualidade e tamanho de imagem	65, 69
Como gravar mais fotografias no cartão de memória?		
É possível controlar a focagem da câmara?	Focagem automática	73
Como tirar rapidamente muitas fotografias?	Modo de obturação	86
É possível alterar a velocidade de imagem?	Velocidade de disparo	88, 320
Como fotografar um auto-retrato?	Modo de temporizador automático	103
É possível tirar fotografias em condições de luminosidade reduzida sem o flash?	Sensibilidade ISO	108
É possível ajustar a sensibilidade ISO seleccionada para garantir a exposição ideal?	Controlo auto sensibilidade	110
Como fixar ou desfocar objectos em movimento?	Modo de exposição S (automático com prioridade ao obturador)	120
Como desfocar os detalhes do fundo ou focar simultaneamente o primeiro plano e o fundo?	Modo de exposição A (automático com prioridade à abertura)	122

Pergunta	Frase-chave	Consultar página
É possível definir manualmente a velocidade do obturador e a abertura?	Modo de exposição M (manual)	124
É possível tornar as fotografias mais claras ou mais escuras?	Compensação da exposição	132
Como efectuar uma exposição longa?	Exposições longas	126
É possível variar a exposição ou o nível do flash automaticamente ao longo de uma série de fotografias?	Bracketing de exposição e de flash	135, 327
É possível criar várias cópias de uma fotografia utilizando diferentes definições de balanço de brancos?	Bracketing de balanço de brancos	139, 327
Como ajustar o balanço de brancos?	Balanço de brancos	144
Como alterar as definições para a unidade de flash opcional?	Modo de flash	197
Como gravar vários disparos como uma única fotografia?	Exposição múltipla	208
É possível gravar uma memória de voz ao tirar uma fotografia?	Memória de voz	248
É possível escolher o nível de exposição standard?	Regul. precisa expo. óptima	315
Como reduzir a perda de focagem?	Modo de atraso à exposição	324

Visualizar fotografias

Pergunta	Frase-chave	Consultar página
É possível ver as minhas fotografias na câmara?	Reprodução na câmara	228
É possível ver mais informações sobre as fotografias?	Informações da fotografia	231
Porque é que partes das minhas fotografias piscam?	Informações da fotografia, realces	232, 282

Pergunta	Frase-chave	Consultar página
É possível eliminar uma fotografia não pretendida?	Eliminar fotografias individuais	245
É possível eliminar várias fotografias em simultâneo?	Eliminar	281
É possível aplicar o zoom de aproximação nas fotografias para me certificar de que estão focadas?	Zoom de reprodução	243
É possível proteger as fotografias contra a eliminação acidental?	Proteger	244
É possível ocultar fotografias seleccionadas?	Ocultar imagem	281
Como saber se existem secções da fotografia com exposição excessiva?	Modo de apresentação: realces	282
Como saber qual a área focada pela câmara?	Modo de apresentação: ponto de focagem	282
É possível ver as fotografias à medida que são tiradas?	Revisão de imagens	287
É possível gravar uma memória de voz em fotografias?	Memória de voz	251
Existe alguma opção de reprodução automática ("exibição de diapositivos")?	Exibição de diapositivos	288

■■ *Retocar fotografias*

Pergunta	Frase-chave	Consultar página
Como destacar os detalhes nas sombras?	D-Lighting	363
É possível eliminar o efeito de olhos vermelhos?	Corr. efeito olhos verm.	364
É possível recortar as fotografias na câmara?	Recorte	365
É possível criar uma cópia monocromática de uma fotografia?	Monocromático	366
É possível criar uma cópia com cores diferentes?	Efeitos de filtro	367
É possível utilizar a câmara para criar cópias JPEG de fotografias NEF (RAW)?	Balanço de cores	367
É possível sobrepor duas fotografias para criar uma imagem única?	Sobreposição de imagens	368

▮▮ *Ver ou imprimir fotografias noutros dispositivos*

Pergunta	Frase-chave	Consultar página
É possível ver as minhas fotografias num televisor?	Reprodução num televisor	274
É possível ver as minhas fotografias em alta definição?	HDMI	276
Como copiar fotografias para o computador?	Ligar a um computador	256
Como imprimir fotografias?	Impressão de fotografias	262
É possível imprimir fotografias sem recorrer a um computador?	Imprimir através de USB	263
É possível imprimir a data nas minhas fotografias?	Carimbo de data/hora	266, 270
Como encomendar impressões profissionais?	Def. impressão (DPOF)	272

▮▮ *Acessórios opcionais*

Pergunta	Frase-chave	Consultar página
Quais as unidades de flash opcionais que é possível utilizar?	Unidades de flash opcionais	191
Quais as objectivas que é possível utilizar?	Objectivas compatíveis	378
Que adaptadores CA, cabos de disparo remoto e acessórios do visor estão disponíveis para a minha câmara?	Outros acessórios	383
Quais os cartões de memória que é possível utilizar?	Cartões de memória aprovados	389
Qual o software disponível para a minha câmara?	Outros acessórios	387

Índice

Opções de gravação de imagens 59

Focagem 73

Modo de obturação *85*

Sensibilidade ISO 107

Outras opções de disparo 205

Mais informações sobre reprodução 227

Memórias de voz 247

Ligações 255

Guia de menus 277

Notas técnicas 377

Para sua segurança

Para evitar danos no produto Nikon ou lesões no utilizador ou em terceiros, leia todas as seguintes precauções de segurança antes de utilizar este equipamento. Guarde estas instruções de segurança onde todos os que utilizam este produto as possam ler.

As consequências que podem resultar da não observação das precauções apresentadas nesta secção são indicadas pelo seguinte símbolo:

Este ícone assinala os avisos. Para evitar possíveis lesões, leia todos os avisos antes de utilizar este produto Nikon.

AVISOS

⚠ **Manter o sol fora do enquadramento**
Mantenha o sol fora do enquadramento quando estiver a fotografar motivos em contraluz. Se a luz solar convergir para a câmara quando o sol estiver dentro ou no limite do enquadramento, pode causar um incêndio.

⚠ **Não olhar directamente para o sol através do visor**
A observação do sol ou outra fonte de luz forte através do visor pode causar lesões visuais permanentes.

⚠ **Utilizar o controlo dióptrico do visor**
Ao operar o controlo dióptrico do visor olhando através do visor, é necessário ter cuidado para não atingir acidentalmente o olho com o dedo.

⚠ **Desligar imediatamente em caso de avaria**
Na eventualidade de reparar em fumo ou num odor estranho proveniente do equipamento ou do adaptador CA (disponível em separado), desligue o adaptador CA e retire imediatamente a bateria, com cuidado para evitar queimaduras. A continuação da utilização poderá provocar lesões. Depois de retirar a bateria, leve o equipamento a um centro de serviço técnico autorizado Nikon para ser inspeccionado.

⚠ **Não desmontar o equipamento**
O contacto com os componentes internos do produto poderá provocar lesões. Em caso de avaria, o produto só deve ser reparado por um técnico qualificado. Na eventualidade do produto se partir na sequência de uma queda ou outro acidente, retire a

bateria e/ou o adaptador CA e, em seguida, leve o produto a um centro de serviço técnico autorizado Nikon para a respectiva inspecção.

⚠ **Não utilizar na presença de gás inflamável**
Não utilize o equipamento electrónico na presença de gás inflamável, uma vez que pode ocorrer uma explosão ou um incêndio.

⚠ **Guardar o equipamento fora do alcance de crianças**
A não observação desta precaução poderá resultar em lesões.

⚠ **Não colocar a correia à volta do pescoço de um bebé ou criança**
A colocação da correia da câmara à volta do pescoço de um bebé ou de uma criança pode provocar estrangulamento.

⚠ **Tomar as precauções adequadas ao manusear baterias**
As baterias podem apresentar fugas ou explodir, caso sejam manuseadas de forma incorrecta. Respeite as seguintes precauções ao manusear baterias para utilização com este produto:

- Utilize apenas baterias aprovadas para utilização neste equipamento.
- Não provoque um curto-circuito nem desmonte a bateria.
- Certifique-se de que o produto está desligado antes de substituir a bateria. Se estiver a utilizar um adaptador CA, certifique-se de que está desligado da corrente.
- Não tente colocar a bateria em posição invertida nem ao contrário.
- Não exponha a bateria a chamas nem a calor excessivo.
- Não submirja nem coloque em contacto com a água.
- Coloque a tampa do terminal ao transportar a bateria. Não transporte nem armazene a bateria junto a objectos metálicos, tais como colares ou ganchos para o cabelo.
- As baterias têm tendência para fugas quando se encontram completamente descarregadas. Para evitar danificar o produto, certifique-se de que retira a bateria quando a carga estiver completamente esgotada.
- Quando não estiver a utilizar a bateria, coloque a tampa do terminal e guarde a bateria num local fresco e seco.
- A bateria poderá estar quente logo após a utilização ou quando o produto tiver sido alimentado por bateria durante um longo período de tempo. Antes de retirar a bateria, desligue a câmara para que a bateria arrefeça.
- Interrompa imediatamente a utilização se observar quaisquer alterações na bateria, tais como descoloração ou deformação.

⚠ **Tomar as precauções adequadas ao manusear o carregador rápido**

- Mantenha em local seco. A não observação desta precaução poderá resultar em incêndio ou choque eléctrico.
- A poeira sobre ou nas imediações das peças metálicas da ficha deve ser removida com um pano seco. A continuação da utilização poderá provocar um incêndio.
- Não manuseie o cabo de alimentação nem permaneça junto ao carregador durante tempestades. A não observação desta precaução poderá provocar choque eléctrico.
- Não danifique, modifique, puxe ou dobre com força o cabo de alimentação. Não o coloque sob objectos pesados nem o exponha a calor ou chamas. Caso o isolamento se danifique e os fios fiquem expostos, leve o cabo de alimentação a um representante de serviço técnico autorizado Nikon para a respectiva inspecção. A não observação desta precaução poderá resultar em incêndio ou choque eléctrico.
- Não manuseie a ficha nem o carregador com as mãos molhadas. A não observação desta precaução poderá provocar choque eléctrico.

⚠ **Utilizar os cabos apropriados**

Ao ligar cabos às tomadas de entrada e saída, utilize apenas os cabos fornecidos ou vendidos para o efeito pela Nikon, a fim de manter a conformidade com os regulamentos do produto.

⚠ **CD-ROM**

Os CD-ROM do software ou dos manuais não devem ser reproduzidos em equipamento de CD áudio. A reprodução de CD-ROM num leitor de CD áudio poderá provocar perda de audição ou danos no equipamento.

⚠ **Ter cuidado ao utilizar um flash**

- A utilização de unidades de flash opcionais próximo da pele ou de outros objectos pode provocar queimaduras.
- A utilização de unidades de flash opcionais perto dos olhos do motivo fotografado pode causar incapacidade visual temporária. É necessário ter um cuidado especial ao fotografar bebés, para que o flash não esteja a menos de um metro do motivo.

⚠ **Evitar o contacto com o cristal líquido**

Na eventualidade do monitor se partir, é necessário ter cuidado para evitar lesões provocadas por vidros partidos e para evitar que o cristal líquido do monitor entre em contacto com a pele ou se introduza nos olhos ou na boca.

Advertências

- Nenhuma parte destes manuais incluídos com o produto pode ser reproduzida, transmitida, transcrita, armazenada num sistema de recuperação ou traduzida para qualquer idioma de qualquer forma ou por qualquer meio sem autorização prévia por escrito da Nikon.
- A Nikon reserva o direito de alterar as especificações de hardware e software descritas nestes manuais em qualquer momento e sem aviso prévio.
- A Nikon não se responsabiliza por quaisquer danos resultantes da utilização deste produto.
- Ainda que se tenha feito todo o possível para assegurar que a informação contida nestes manuais é precisa e completa, agradecemos que comunique eventuais erros ou omissões ao representante da Nikon na sua área (endereço fornecido separadamente).

Símbolo de recolha separada nos países europeus

Este símbolo indica que este produto deve ser recolhido separadamente.

As informações seguintes aplicam-se apenas a utilizadores em países da Europa:

- Este produto foi concebido para ser recolhido separadamente num ponto de recolha apropriado. Não elimine como resíduo doméstico.
- Para obter mais informações, contacte o revendedor ou as autoridades locais responsáveis pela gestão de resíduos.

Advertência sobre a proibição de realizar cópias ou reproduções

Tenha em atenção que o simples facto de possuir material que tenha sido copiado ou reproduzido digitalmente através de um scanner, câmara digital ou outro dispositivo pode ser punível por lei.

- **Artigos cuja cópia ou reprodução é proibida por lei**

  Não copie nem reproduza papel-moeda, moedas, títulos de crédito, obrigações do Tesouro ou títulos de Administrações Locais, inclusivamente se tais cópias ou reproduções estiverem marcadas como "Amostra".

  É proibida a cópia ou reprodução de papel-moeda, moedas ou títulos de crédito que estejam em circulação num país estrangeiro.

  Salvo em caso de obtenção da autorização prévia do governo, é proibida a cópia ou reprodução de selos de correio ou de bilhetes-postais não utilizados emitidos pelo governo.

  É proibida a cópia ou reprodução de selos emitidos pelo governo, bem como de documentos certificados estipulados por lei.

- **Precauções sobre certos tipos de cópias e de reproduções**

  O governo estipulou determinadas limitações sobre a cópia ou reprodução de títulos de crédito emitidos por empresas privadas (acções, letras de câmbio, cheques, cheques prenda, etc.), títulos de transporte ou bilhetes, excepto no caso de ser requerido fornecer um número mínimo de cópias necessárias para utilização profissional por uma empresa. Além disso, não copie nem reproduza passaportes emitidos pelo governo, licenças emitidas por organismos públicos e grupos privados, bilhetes de identidade, nem qualquer tipo de bilhetes em geral, tais como passes e vales de refeição.

- **Conformidade com as declarações de direitos de autor**

  A cópia ou a reprodução de obras criativas com direito reservado, tais como livros, música, pinturas, gravações, impressões, mapas, desenhos, filmes e fotografias, está regulada pelas leis nacionais e internacionais de protecção dos direitos de autor. Não utilize este produto para efectuar cópias ilegais nem para infringir as leis de protecção dos direitos de autor.

Inutilizar dispositivos de armazenamento de dados
Tenha em atenção que, ao eliminar imagens ou formatar cartões de memória ou outros dispositivos de armazenamento de dados, não apaga completamente os dados da imagem original. Os ficheiros eliminados podem por vezes ser recuperados a partir de dispositivos de armazenamento inutilizados através de software disponível comercialmente, resultando potencialmente na utilização maliciosa dos dados de imagem pessoais. A garantia da privacidade deste tipo de dados é da responsabilidade do utilizador.

Antes de deitar fora um dispositivo de armazenamento de dados ou de transferir a propriedade para outra pessoa, apague todos os dados utilizando software comercial de eliminação ou formate o dispositivo e, em seguida, volte a preencher completamente com imagens que não contenham qualquer informação pessoal (por exemplo, fotografias do céu). Certifique-se também de que substitui todas as fotografias seleccionadas para as predefinições manuais. É necessário ter cuidado para evitar lesões ao destruir fisicamente os dispositivos de armazenamento de dados.

Utilize apenas acessórios electrónicos da marca Nikon
As câmaras Nikon são concebidas para satisfazer os mais elevados padrões e contêm circuitos electrónicos complexos. Apenas os acessórios electrónicos da marca Nikon (incluindo carregadores de bateria, baterias, adaptadores CA e acessórios de flash) certificados pela Nikon especificamente para utilização com esta câmara digital Nikon são concebidos e aprovados para funcionar em conformidade com os requisitos operacionais e de segurança destes circuitos electrónicos.

A utilização de acessórios electrónicos de outras marcas poderá danificar a câmara e implicar a anulação da garantia da Nikon. A utilização de baterias de iões de lítio recarregáveis de terceiros que não tragam o selo holográfico da Nikon mostrado à direita pode interferir com o funcionamento normal da câmara ou provocar o sobreaquecimento, ignição, ruptura ou fuga de líquidos nas baterias.

Para obter mais informações sobre acessórios da marca Nikon, contacte um distribuidor autorizado da Nikon.

Antes de tirar fotografias importantes

Antes de tirar fotografias em ocasiões importantes (tal como em casamentos ou antes de levar a câmara para uma viagem), tire uma fotografia de teste para se certificar de que a câmara está a funcionar correctamente. A Nikon não se responsabiliza por danos ou perda de lucros que possam resultar de qualquer avaria do produto.

Formação contínua

Como parte do compromisso da Nikon de "Formação contínua", que visa proporcionar assistência técnica e conhecimentos sobre os produtos de uma forma continuada, estão disponíveis informações online constantemente actualizadas nos seguintes sites:

- **Para utilizadores nos E.U.A.**: ***http://www.nikonusa.com/***
- **Para utilizadores na Europa e África**: ***http://www.europe-nikon.com/support***
- **Para utilizadores na Ásia, Oceânia e Médio Oriente**: ***http://www.nikon-asia.com/***

Consulte estes sites para estar permanentemente actualizado com as mais recentes informações do produto, sugestões, respostas às perguntas mais frequentes (FAQ, Frequently-Asked Questions) e conselhos gerais sobre fotografia e imagem digital. É possível obter informações adicionais junto do representante Nikon local. Consulte o URL seguinte para obter informações de contacto: ***http://nikonimaging.com/***

Introdução

Este capítulo abrange as informações que vai precisar de saber antes de utilizar a câmara, incluindo os nomes das peças da câmara.

Apresentação

Obrigado por adquirir uma câmara digital reflex de objectiva simples (SLR) da Nikon. Leia atentamente todas as instruções para poder desfrutar de todas as potencialidades da câmara e guarde-as num local onde possam ser lidas por todos os que utilizam este produto.

☑ Utilize apenas acessórios da marca NIkon

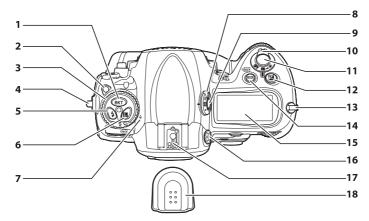
Apenas os acessórios da marca Nikon certificados pela Nikon especificamente para utilização com esta câmara digital Nikon são concebidos e aprovados para funcionar em conformidade com os respectivos requisitos operacionais e de segurança. A UTILIZAÇÃO DE ACESSÓRIOS DE OUTRAS MARCAS PODERÁ DANIFICAR A CÂMARA E IMPLICAR A ANULAÇÃO DA GARANTIA DA NIKON.

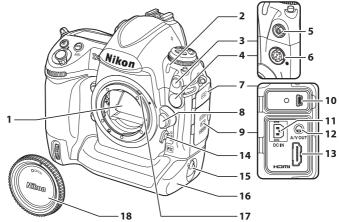
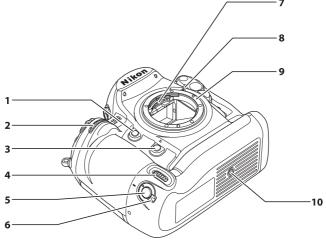
☑ Assistência técnica para a câmara e acessórios

A câmara é um dispositivo de precisão e requer assistência regular. A Nikon recomenda que a câmara seja inspeccionada pelo revendedor original ou por um representante de assistência técnica autorizado da Nikon de dois em dois anos e que receba assistência a cada três ou cinco anos (tenha em atenção que estes serviços são efectuados mediante o pagamento de taxas). No caso de a câmara ser utilizada para fins profissionais, é recomendado que sejam efectuadas inspecções e que seja prestada assistência com frequência. Quaisquer acessórios utilizados regularmente com a câmara, como, por exemplo, objectivas ou unidades de flash opcionais, devem ser incluídos quando a câmara for inspeccionada ou receber assistência.

Conhecer a câmara

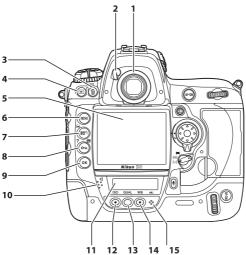
Dedique alguns momentos a familiarizar-se com os controlos e ecrãs da câmara. Pode ser útil marcar esta secção e consultá-la durante a leitura do manual.

Corpo da câmara

1	Botão **BKT** (bracketing) 135, 139, 327
2	Desbloqueio do disco de modo de obturação..................................87
3	Disco de modo de obturação 87
4	Ilhó para a correia da câmara....... 5
5	Botão ⚡ (modo de flash)............ 199
6	Botão L (bloqueio do disco de controlo) 127, 128
7	Indicador de plano focal (-⊖-).....84
8	Selector de medição.................. 115
9	Botão de bloqueio do selector de medição 115
10	Botão de alimentação..................48
11	Botão de disparo do obturador 55, 56
12	Botão ⊠ (compensação do flash)..132
13	Ilhó para a correia da câmara........5
14	Botão MODE (modo de exposição).....................................117 Botão FORMAT (formatação)................ 45
15	Painel de controlo superior 8
16	Botão de ajuste dióptrico............ 47
17	Sapata de acessórios ....22, 204 (para unidade de flash opcional)
18	Tampa da sapata de acessórios 22, 204, 400

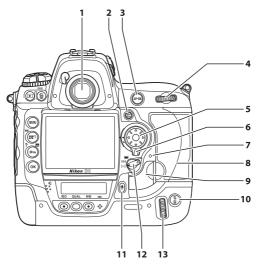
Corpo da câmara (continuação)

1 Espelho 90, 105, 395
2 Luz do temporizador automático 104
3 Tampa de terminal de sincronização do flash............ 204
4 Terminal de 10 pinos para controlo remoto 223, 388
5 Terminal de sincronização do flash... 204
6 Terminal de 10 pinos para controlo remoto 223, 388
7 Tampa do conector USB.....................................258, 264
8 Botão de disparo da objectiva.......................................38
9 Tampa do conector 274, 276
10 Conector USB 258, 264
11 Conector de entrada CC para adaptador CA opcional EH-6...383
12 Conector de áudio/vídeo (A/V) 274
13 Conector de HDMI....................276
14 Selector do modo de focagem 74, 83
15 Fecho da tampa do compartimento da bateria...... 34
16 Tampa do compartimento da bateria... 34
17 Alavanca de acoplamento para medição 429
18 Tampa do corpo........................387

1	Botão de pré-visualização da profundidade de campo 117, 337
2	Disco de controlo secundário 16
3	Botão **Fn** 64, 202, 331
4	Disco de controlo secundário para disparo vertical................. 16
5	Botão de disparo do obturador para disparo vertical 54
6	Bloqueio do botão de disparo do obturador para fotografia vertical 54
7	Contactos CPU
8	Marcas de montagem 37
9	Montagem da objectiva 84
10	Encaixe do tripé

Fixar a correia da câmara

Fixe a correia da câmara com segurança aos dois ilhós situados no corpo da câmara, conforme ilustrado em baixo.

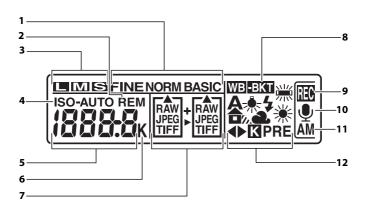
Corpo da câmara (continuação)

1 Ocular do visor 47
2 Alavanca do obturador da ocular 47
3 Botão 🗑 (eliminar) 58, 245
Botão FORMAT (formatação) 45
4 Botão ▶ (reprodução) 57, 228
5 Monitor 57, 90, 228
6 Botão MENU (menu) 26, 277
7 Botão ⊞ (miniatura/zoom de reprodução de afastamento) 242, 243
8 Botão O‑ꞃ (proteger) 244
Botão ? (ajuda) 31
Botão info (informações) 14
9 Botão ㊋ (OK) 28
10 Altifalante 254
11 Painel de controlo traseiro 10, 322
12 Botão ISO (sensibilidade ISO) 108
Botão de restauro de dois botões 206
13 Botão QUAL (qualidade/tamanho de imagem) 66, 70
14 Botão WB (balanço de brancos) 145, 150, 151
Botão de restauro de dois botões 206
15 Microfone 248

✓ Altifalante e microfone

Não aproxime dispositivos magnéticos, como cartões Microdrive, do altifalante e microfone incorporados.

1	Visor 47
2	Botão AE-L/AF-L (bloqueio de AE/AF) 80, 81, 338
3	Botão **AF-ON** (AF-ON) 75, 97
4	Disco de controlo principal 16
5	Multisselector..............................28
6	Bloqueio do selector de focagem 78
7	Luz de acesso do cartão de memória 43, 56
8	Tampa da ranhura para cartões de memória..................................42
9	Botão de desbloqueio da tampa da ranhura para cartões de memória (sob a tampa)............ 42
10	Botão **AF-ON** (AF-ON) para disparo vertical..........................312
11	Botão 🎙 (microfone) 249
12	Selector de modo de área de AF 76
13	Disco de controlo principal para disparo vertical.................. 16

Painel de controlo superior

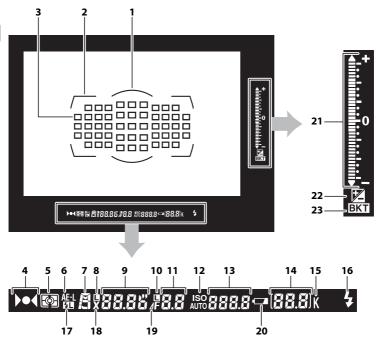
13 Indicador da bateria....................48
14 Contagem de imagens..............49
Indicador de gravação de predefinição de balanço de brancos 155
Número de objectiva manual 222
15 "K" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 fotografias) 49
16 Indicador de bloqueio de VF 202
17 Indicador de sincronização do flash.. 325
18 Indicador da bateria do relógio................................. 41, 393
19 Indicador de ligação GPS 224
20 Indicador de modo de focagem 74
21 Indicador de temporizador de intervalo 216
22 Indicador de exposição múltipla 210
23 Ícone de bloqueio da abertura 128
24 Indicador de legenda de imagem 348
25 Indicador sonoro 319
26 Indicador de compensação da exposição 132
27 Indicador de bracketing de exposição e de flash 135
28 Indicador de bracketing de balanço de brancos 139
29 Ecrã de exposição analógico electrónico 126
Compensação da exposição 133
Indicador de progressão do bracketing de exposição e de flash 135
Indicador de progressão do bracketing de balanço de brancos..139
Indicador de ligação PC 259
Indicador de inclinação..........333

Painel de controlo traseiro

Iluminadores do LCD

Ao manter o botão de alimentação na posição ☀, os exposímetros e as luzes de fundo do painel de controlo (iluminadores do LCD) são activados, permitindo que os ecrãs sejam lidos no escuro. Depois de o botão de alimentação ser libertado, os iluminadores permanecerão acesos durante seis segundos (com a predefinição) enquanto os exposímetros da câmara estiverem activos ou até o obturador ser disparado.

Botão de alimentação

1 Qualidade de imagem (imagens JPEG) ... 66
2 Indicador de "Restantes" ... 49
3 Tamanho de imagem ... 70
4 Indicador de sensibilidade ISO ... 108
Indicador de sensibilidade ISO automática ... 110
5 Sensibilidade ISO ... 108
Sensibilidade ISO (ganho elevado/reduzido) ... 109
Número de exposições restantes ... 49
Duração da memória de voz ... 251
Ajuste de precisão de balanço de brancos ... 150
Número de predefinição do balanço de brancos ... 162
Temperatura de cor ... 151
Indicador de modo PC ... 259
6 "K" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 fotografias) ... 49
Indicador de temperatura de cor ... 151
7 Indicadores da ranhura para cartões de memória ... 71
Qualidade de imagem ... 66
8 Indicador de bracketing de balanço de brancos ... 139
9 Indicador de gravação de memória de voz (modo de disparo) ... 249
10 Indicador de estado da memória de voz ... 251, 252
11 Modo de gravação de memória de voz ... 249
12 Balanço de brancos ... 144
Indicador de ajuste de precisão de balanço de brancos ... 150

Ecrã do visor

1 Círculo de referência de 12 mm para a medição central ponderada 114
2 Marcas de área de AF..........47, 95
3 Pontos de focagem 78, 310
Alvos de medição localizada 114
4 Indicador de focagem 55, 84
5 Medição..................................... 114
6 Bloqueio de exposição automática (AE) 129
7 Modo de exposição 116
8 Ícone de bloqueio da velocidade do obturador.......127
9 Velocidade do obturador 120, 124
10 Ícone de bloqueio da abertura 128
11 Abertura (número f/)..... 122, 124
Abertura (número de stops).......... 123, 381

12 Indicador de sensibilidade ISO 108
Indicador de sensibilidade ISO automática 110

13 Sensibilidade ISO 108

14 Contagem de imagens.............49
Número de exposições restantes.......................................49
Número de disparos restantes até a memória de armazenamento temporária ficar completa 88
Indicador de gravação de predefinição de balanço de brancos 155
Valor de compensação da exposição.................................. 132
Indicador de modo PC 259

15 "K" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 fotografias)..................49

16 Indicador de flash preparado*.................................202

17 Indicador de bloqueio de VF 202

18 Indicador de sincronização do flash......................................325

19 Indicador de stop de abertura 123, 381

20 Indicador da bateria 48

21 Ecrã de exposição analógico electrónico 126
Ecrã de compensação da exposição 133
Indicador de inclinação..........333

22 Indicador de compensação da exposição 132

23 Indicador do bracketing de exposição e de flash 135

* Apresentado quando está montada uma unidade de flash opcional (pág. 191). O indicador de flash preparado acende-se quando o flash está carregado.

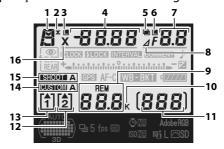
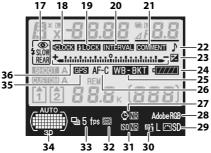
Sem bateria

Quando a bateria estiver totalmente descarregada ou quando não estiver introduzida nenhuma bateria, o ecrã do visor ficará menos brilhante. Este facto é normal e não indica uma avaria. O ecrã do visor voltará ao normal quando for introduzida uma bateria completamente carregada.

Ecrãs do painel de controlo e do visor

O brilho dos ecrãs do painel de controlo e do visor varia consoante a temperatura, podendo os tempos de resposta dos ecrãs diminuir sob temperaturas baixas. Este facto é normal e não indica uma avaria.

Ecrã de informação de disparo

As informações de disparo, incluindo a velocidade do obturador, a abertura, o número de exposições restantes e o modo de área de AF, são apresentadas no monitor quando o botão info é premido. Para limpar as informações de disparo do monitor, prima novamente o botão info ou pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador. Com as predefinições, o monitor desliga-se automaticamente se não forem efectuadas operações durante cerca de 20 segundos.

Consulte também

Para obter informações sobre como seleccionar quanto tempo o monitor permanece ligado, consulte a Definição personalizada c4 ([Atrasar apagar monitor], pág. 318). Para obter informações sobre como alterar a cor das letras no ecrã de informação de disparo, consulte a Definição personalizada d6 ([Ecrã infos. disparo], pág. 323).

1 Modo de exposição 116
2 Indicador de programa flexível 119
3 Ícone de bloqueio da velocidade do obturador....................................... 127
4 Velocidade do obturador 120, 124
Valor de compensação da exposição 132
Número de disparos na sequência de bracketing de exposição e de flash 135
Número de disparos na sequência de bracketing de balanço de brancos.. 139
Distância focal (objectivas sem CPU)... 222
5 Indicador de exposição múltipla.. 210
6 Ícone de bloqueio da abertura....... 128
7 Abertura (número f/)................122, 124
Abertura (número de stops)...123, 381
Incremento do bracketing de exposição e de flash 136
Incremento do bracketing de balanço de brancos 140
Abertura máxima (objectivas sem CPU)... 222
8 Indicador de stop de abertura 123, 381
9 Número de exposições restantes 49
10 "K" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 fotografias)...49
11 Contagem de imagens.......................49
Número de objectiva manual......... 222
12 Indicador de cartão de memória (compartimento 2)..........................42, 45
13 Indicador de cartão de memória (compartimento 1).........................42, 45
14 Banco de definições personalizadas.................................... 303
15 Banco do menu de disparo............. 291
16 Indicador de sincronização do flash 325
17 Modo de flash 197
18 Indicador da bateria do relógio 41, 393
19 Indicador de bloqueio de VF........... 202
20 Indicador de temporizador de intervalo... 216
21 Indicador de legenda de imagem 348
22 Indicador sonoro 319
23 Indicador de compensação da exposição... 132
24 Indicador da bateria 48
25 Indicador do bracketing de exposição e de flash 135
Indicador do bracketing de balanço de brancos............................ 139
26 Indicador de modo de focagem........74
27 Indicador de redução do ruído na exposição longa 299
28 Indicador de espaço de cor............. 187
29 Indicador de Controlo de imagem 169
30 Indicador de D-Lighting activo....... 185
31 Indicador de redução de ruído com ISO elevado 299
32 Indicador de área de imagem............61
33 Indicador de modo de obturação (imagem-a-imagem/contínuo)..........86
Velocidade de disparo contínuo 320
34 Indicador de zona AF automático 77
Indicador de pontos de focagem 78
Indicador de modo de área de AF 77
Indicador de seguimento 3D.... 77, 307
35 Indicador de ligação GPS.................. 224
36 Ecrã de exposição analógico electrónico 126

Discos de controlo

Os discos de controlo principal e secundário podem ser utilizados autonomamente ou em conjunto com outros controlos para ajustar uma série de definições.

Botão Fn

Disco de controlo secundário

Botão BKT

Botão ☒

Botão ⚡

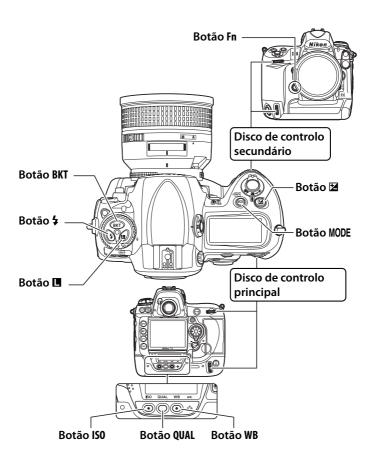
Botão MODE

Botão L

Disco de controlo principal

Botão ISO

Botão QUAL

Botão WB

Qualidade e tamanho de imagem

Prima o botão **Fn** *ou* **QUAL** e rode os discos de controlo.

Escolher uma área de imagem (pág. 64)*

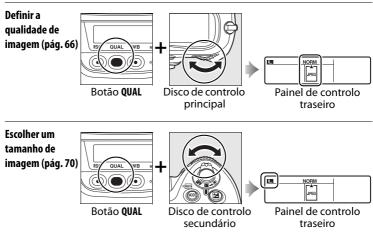
Botão **Fn** + Disco de controlo principal → Ecrã de informações de disparo

* A área de imagem de Formato DX é automaticamente seleccionada quando estiver acoplada uma objectiva DX.

Definir a qualidade de imagem (pág. 66)

Escolher um tamanho de imagem (pág. 70)

Botão **QUAL** + Disco de controlo principal → Painel de controlo traseiro

Botão **QUAL** + Disco de controlo secundário → Painel de controlo traseiro

Sensibilidade ISO

Prima o botão **ISO** e rode o disco de controlo principal.

Definir a sensibilidade ISO (pág. 108)

Botão **ISO** + Disco de controlo principal → Painel de controlo traseiro

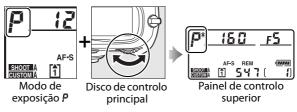
Exposição

Prima o botão **MODE** e rode o disco de controlo principal para seleccionar o modo de exposição.

Escolher o modo de exposição **(pág. 117)**

Botão **MODE** | Disco de controlo principal | Painel de controlo superior

Utilize os discos de controlo para ajustar a exposição.

Seleccionar uma combinação de abertura e velocidade do obturador (modo de exposição P; **pág. 119)**

Modo de exposição P | Disco de controlo principal | Painel de controlo superior

Seleccionar a velocidade do obturador(modo de exposição S ou M; **pág. 120, 125)**

Modo de exposição S ou M | Disco de controlo principal | Painel de controlo superior

Seleccionar a abertura(modo de exposição A ou M; **pág. 122, 125)**

Modo de exposição A ou M | Disco de controlo secundário | Painel de controlo superior

Definir a compensação da exposição (pág. 132)

Botão ⊠ | Disco de controlo principal | Painel de controlo superior

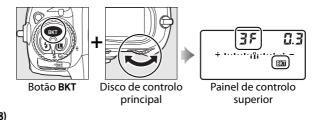
Bloqueio da velocidade do obturador (modo de exposição S ou M; pág. 127)

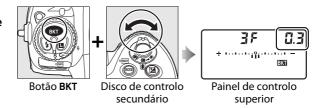
Botão L | Disco de controlo principal | Painel de controlo superior

Bloqueio da abertura (modo de exposição A ou M; pág. 128)

Botão L | Disco de controlo secundário | Painel de controlo superior

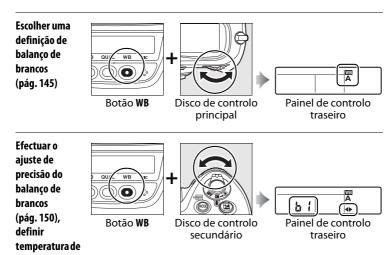
Activar ou cancelar o bracketing/ seleccionar o número de disparos na sequência de bracketing (págs. 135, 138)

Botão **BKT** | Disco de controlo principal | Painel de controlo superior

Seleccionar o incremento de exposição do bracketing (pág. 136)

Botão **BKT** | Disco de controlo secundário | Painel de controlo superior

▌▌*Balanço de brancos*

Prima o botão **WB** e rode os discos de controlo.

Escolher uma definição de balanço de brancos (pág. 145)

Botão **WB** | Disco de controlo principal | Painel de controlo traseiro

Efectuar o ajuste de precisão do balanço de brancos (pág. 150), definir temperatura de cor (pág. 151) ou escolher um balanço de brancos predefinido (pág. 162).

Botão **WB** | Disco de controlo secundário | Painel de controlo traseiro

Definições de flash

Prima o botão ϟ e rode o disco de controlo principal.

Escolher o modo de flash (pág. 199)

Botão ϟ

Disco de controlo principal

Painel de controlo superior

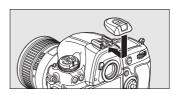
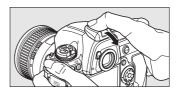
Botão Fn

Consoante a opção seleccionada na Definição personalizada f4 ([Atrib. acção botão FUNC.], pág. 331), o botão **Fn** e os discos de controlo podem ser utilizados para seleccionar a velocidade do obturador e a abertura em passos de 1 EV, escolher dados de objectiva previamente especificados para objectivas sem CPU ou seleccionar o ponto de focagem.

Botões de pré-visualização da profundidade de campo e AE-L/AF-L

Consoante as opções seleccionadas nas Definições personalizadas f5 ([Atribuir botão pré-visual.], 337) e f6 ([Comando AE-L/AF-L], pág. 338), os botões de pré-visualização da profundidade de campo e **AE-L/AF-L** podem ser utilizados com os discos de controlo para executar as mesmas funções que o botão **Fn**.

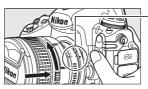
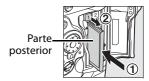
Tampa da sapata de acessórios BS-2

A tampa da sapata de acessórios BS-2 incluída pode ser utilizada para proteger a sapata de acessórios ou para impedir que a luz reflectida nas partes metálicas da sapata surja nas fotografias. A BS-2 é montada na sapata de acessórios da câmara da forma indicada à direita.

Para remover a tampa da sapata de acessórios, pressione-a para baixo com o polegar e desloque-a para fora da forma indicada à direita, enquanto segura a câmara com firmeza.

Guia de início rápido

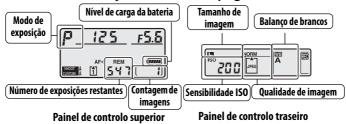
Execute os passos seguintes para uma rápida iniciação à D3.

1 Carregar a bateria (pág. 32).

2 Introduzir a bateria (pág. 34).

3 Montar uma objectiva (pág. 37).

4 Introduzir um cartão de memória (pág. 42).

5 Ligar a câmara (pág. 48).

> Para obter informações sobre como seleccionar um idioma e definir a hora e a data, consulte a página 39. Consulte a página 47 para obter informações sobre como ajustar a focagem do visor.

6 Verificar as definições da câmara (págs. 48, 51).

7 Seleccionar a focagem automática simples (pág. 53).

Rode o selector do modo de focagem para **S** (focagem automática simples).

8 Focar e disparar (págs. 55, 56).

Pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar e, em seguida pressione completamente o botão de disparo do obturador para tirar a fotografia.

Indicador de focagem

9 Ver a fotografia (pág. 57).

Botão ▶

10 Eliminar fotografias não pretendidas (pág. 58).

Prima 🗑 duas vezes para eliminar a fotografia actual.

Botão 🗑

Programa básico

Esta secção descreve como utilizar os menus da câmara, como preparar a câmara para utilização e como tirar e reproduzir as primeiras fotografias.

Menus da câmara

A maior parte das opções de disparo, reprodução e configuração podem ser acedidas a partir dos menus da câmara. Para visualizar os menus, prima o botão MENU.

Separadores
Escolha entre os menus de reprodução, disparo, Definições personalizadas, configuração, retoque e O MEU MENU (consultar a página seguinte).

O cursor de deslocamento indica a posição no menu actual.

As definições actuais são indicadas por ícones.

?
Se o ícone "**?**" for apresentado, é possível visualizar ajuda para o item actual premindo o botão O-π (**?**) (pág. 31).

Opções do menu
Opções no menu actual.

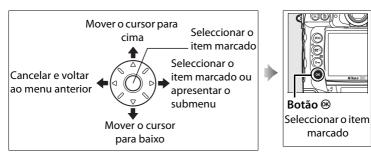
Menus

Estão disponíveis os seguintes menus:

Menu	Descrição
Reprodução	Ajustar as definições de reprodução e efectuar a gestão de fotografias (pág. 278).
Disparo	Ajustar as definições de disparo (pág. 290).
Definições personalizadas	Personalizar as definições da câmara (pág. 301).
Configuração	Formatar cartões de memória e efectuar a configuração básica da câmara (pág. 344).
Retoque	Criar cópias retocadas de fotografias existentes (pág. 360).
O meu menu	Criar um menu de opções personalizadas (pág. 373).

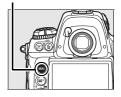
Utilizar os menus da câmara

Controlos de menu

O multisselector e o botão ® são utilizados para navegar nos menus.

Navegar nos menus

Execute os passos seguintes para navegar nos menus.

1 Apresentar os menus.

Prima o botão MENU para apresentar os menus.

2 Marcar o ícone do menu actual.

Prima ◀ para marcar o ícone do menu actual.

3 Seleccionar um menu.

Prima ▲ ou ▼ para seleccionar o menu pretendido.

4 Posicionar o cursor no menu seleccionado.

Prima ▶ para posicionar o cursor no menu seleccionado.

5 Marcar um item do menu.

Prima ▲ ou ▼ para marcar um item do menu.

6 Apresentar opções

Prima ▶ para apresentar opções para o item do menu seleccionado.

7 Marcar uma opção.

Prima ▲ ou ▼ para marcar uma opção.

8 Seleccionar o item marcado.

Prima ⊛ para seleccionar o item marcado. Para sair sem efectuar uma selecção, prima o botão MENU.

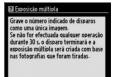
Botão ⊛

Tenha em atenção os seguintes aspectos:

- Os itens de menu que são apresentados a cinzento não estão actualmente disponíveis.
- Apesar de, normalmente, premir ▶ ou o centro do multisselector ter o mesmo efeito do que premir ⊛, existem alguns casos nos quais só pode efectuar a selecção premindo ⊛.
- Para sair dos menus e voltar ao modo de disparo, pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador (pág. 56).

Ajuda

Se for apresentado um ícone ? no canto inferior esquerdo do monitor, é possível visualizar a ajuda ao pressionar o botão O-n (?). Será apresentada uma descrição da opção ou do menu actualmente seleccionado enquanto o botão for premido. Prima ▲ ou ▼ para deslocar o cursor no ecrã.

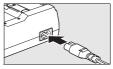
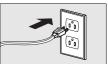
Botão O-n

Primeiros passos

Carregar a bateria

A D3 é alimentada por uma bateria de iões de lítio recarregável EN-EL4a (incluída).

A EN-EL4a não é fornecida completamente carregada. Para maximizar o tempo de disparo, carregue a bateria no carregador rápido MH-22 fornecido antes de utilizar. São necessárias cerca de duas horas e vinte e cinco minutos para carregar completamente a bateria quando esta estiver completamente descarregada.

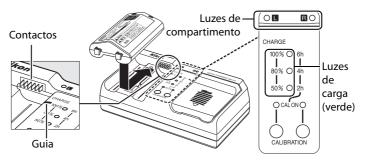
1 Ligar o carregador.

Introduza a ficha adaptadora CA no carregador de baterias e ligue o cabo de alimentação a uma tomada eléctrica. Todas as luzes permanecem desligadas.

2 Remover a tampa de terminal.

Retire a tampa de terminal da bateria.

3 Remover a protecção dos contactos.

Remova a protecção dos contactos dos compartimentos da bateria do carregador rápido.

4 Carregar a bateria.

Introduza a bateria (a parte dos terminais virada para dentro), alinhando a extremidade da bateria com a guia e, em seguida, deslize a bateria na direcção indicada até esta encaixar na posição correcta. As luzes de compartimento e de carga piscarão durante o carregamento da bateria:

Estado de carga	Luz de comparti-mento	Luzes de carga		
		50%	80%	100%
Menos de 50% da capacidade máxima	☼ (a piscar)	☼ (a piscar)	● (apagada)	● (apagada)
50–80% da capacidade máxima	☼ (a piscar)	○ (acesa)	☼ (a piscar)	● (apagada)
Mais de 80% mas menos de 100% da capacidade máxima	☼ (a piscar)	○ (acesa)	○ (acesa)	☼ (a piscar)
100% da capacidade máxima	○ (acesa)	● (apagada)	● (apagada)	● (apagada)

O carregamento estará concluído quando a luz de compartimento parar de piscar e as luzes de carga se apagarem. São necessárias cerca de duas horas e vinte e cinco minutos para carregar completamente uma bateria esgotada.

5 Retirar a bateria após a conclusão do carregamento.

Retire a bateria e desligue o carregador.

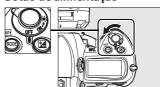
Calibração

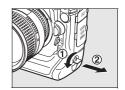
Consulte a página 433 para obter mais informações sobre a calibração.

Introduzir a bateria

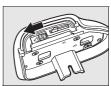
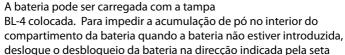
1 Desligar a câmara.

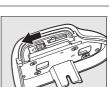
Desligue sempre a câmara antes de introduzir ou retirar baterias.

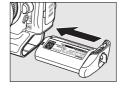
Botão de alimentação

2 Retirar a tampa do compartimento da bateria.

Levante o fecho da tampa do compartimento da bateria, rode-o para a posição de abertura (☇) (①) e retire a tampa do compartimento da bateria BL-4 (②).

3 Colocar a tampa na bateria.

Se o desbloqueio da bateria estiver posicionado de forma a que a seta (◀) fique visível, desloque o bloqueio da bateria para cobrir a seta. Insira as duas saliências da bateria nas ranhuras correspondentes na tampa e desloque o desbloqueio da bateria de forma a revelar a seta.

Tampa do compartimento da bateria BL-4

A bateria pode ser carregada com a tampa BL-4 colocada. Para impedir a acumulação de pó no interior do compartimento da bateria quando a bateria não estiver introduzida, desloque o desbloqueio da bateria na direcção indicada pela seta (◀), retire a BL-4 da bateria e volte a colocá-la na câmara.

Não é possível utilizar a tampa do compartimento da bateria BL-1 para câmaras da série D2.

4 Introduzir a bateria.

Introduza a bateria da forma indicada à direita.

5 Fechar a tampa.

Para impedir que a bateria se desloque durante a operação, rode o fecho para a posição de fecho e dobre-o para baixo da forma indicada à direita. Certifique-se de que a tampa está bem fechada.

Baterias de iões de lítio recarregáveis EN-EL4a

A EN-EL4a incluída partilha informações com dispositivos compatíveis, permitindo à câmara mostrar o estado de carga da bateria em seis níveis (pág. 48). A opção [Informações da bateria] no menu de configuração fornece informações detalhadas sobre a carga da bateria, a duração da bateria e o número de fotografias tiradas desde o último carregamento da bateria (pág. 353). A bateria pode ser calibrada na medida em que seja necessário, a fim de garantir a apresentação precisa do respectivo nível de carga (pág. 433).

A bateria e o carregador

Leia e respeite os avisos e precauções nas páginas xviii–xx e 398–401 deste manual. Para evitar a ocorrência de curto-circuitos, volte a colocar a tampa do terminal quando não estiver a utilizar a bateria.

Não utilize a bateria a uma temperatura ambiente abaixo dos 0 °C ou acima dos 40 °C. Durante o carregamento, a temperatura deve situar-se aproximadamente no intervalo 5–35 °C; para obter melhores resultados, carregue a bateria a temperaturas superiores a 20 °C. A capacidade da bateria pode diminuir temporariamente se esta for carregada a temperaturas baixas ou utilizada a uma temperatura inferior à temperatura à qual tiver sido carregada. Se a bateria for carregada a uma temperatura inferior a 5 °C, o indicador da duração da bateria no ecrã [Informações da bateria] pode apresentar uma redução temporária.

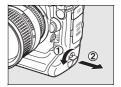
A bateria pode estar quente imediatamente após a respectiva utilização. Aguarde que a bateria arrefeça antes de voltar a carregar.

Utilize o carregador apenas com baterias compatíveis. Desligue da corrente quando não estiver a ser utilizado.

Baterias compatíveis

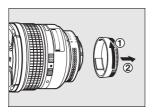
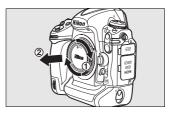
A câmara também pode ser utilizada com baterias de iões de lítio recarregáveis EN-EL4.

Retirar a bateria

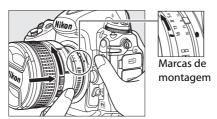
Antes de retirar a bateria, desligue a câmara, levante o fecho da tampa do compartimento da bateria e rode-o para a posição de abertura (☾). Para evitar a ocorrência de curto-circuitos, volte a colocar a tampa do terminal quando não estiver a utilizar a bateria.

Montar uma objectiva

É necessário ter cuidado para evitar que entre poeira na câmara ao retirar a objectiva.

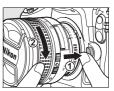
1 Retirar a tampa traseira da objectiva e a tampa do corpo da câmara.

Depois de confirmar que a câmara está desligada, retire a tampa traseira da objectiva e retire a tampa do corpo da câmara.

2 Montar a objectiva.

Mantendo a marca de montagem da objectiva alinhada com a marca de montagem do corpo da câmara, coloque a objectiva no encaixe de baioneta da câmara. Com cuidado para não pressionar o botão de disparo da objectiva, rode a objectiva no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até esta encaixar na posição correcta.

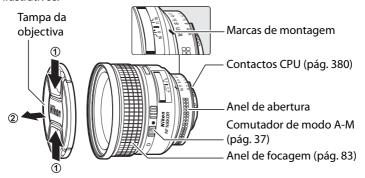
Marcas de montagem

Se a objectiva estiver equipada com um comutador **A-M** ou **M/A-M**, escolha **A** (focagem automática) ou **M/A** (focagem automática com prioridade manual).

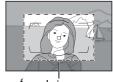
Desencaixar a objectiva

Certifique-se de que a câmara está desligada ao retirar ou trocar objectivas. Para retirar a objectiva, prima sem soltar o botão de desbloqueio da objectiva enquanto roda a objectiva no sentido dos ponteiros do relógio. Depois de retirar a objectiva, volte a colocar a tampa da objectiva e a tampa do corpo da câmara.

Objectivas com CPU com anéis de abertura

No caso de objectivas com CPU equipadas com anel de abertura (pág. 380), bloqueie a abertura na definição mínima (número f/ mais alto). Consulte o manual da objectiva para obter mais informações.

Objectiva

Neste manual, é utilizada uma objectiva Nikkor AF 85 mm f/1.4D para fins ilustrativos.

Área de imagem

A área de imagem de Formato DX é automaticamente seleccionada quando estiver acoplada uma objectiva DX.

Configuração básica

A opção de idioma do menu de configuração é automaticamente marcada quando os menus são apresentados pela primeira vez. Seleccione um idioma e defina a hora e a data.

1 Ligar a câmara.

Botão de alimentação

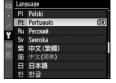
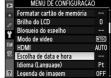
2 Seleccionar [Language] (Idioma).

Botão MENU

Prima MENU para apresentar os menus da câmara e, em seguida, seleccione [Language] (Idioma) no menu de configuração. Para obter mais informações sobre a utilização dos menus, consulte "Utilizar os menus da câmara" (pág. 28).

3 Seleccionar um idioma.

Prima ▲ ou ▼ para marcar o idioma pretendido e, em seguida, prima ⓞ.

4 Seleccionar [Escolha de data e hora].

Seleccione [Escolha de data e hora] e prima ▶.

5 Definir o fuso horário.

Será apresentada uma caixa de diálogo de selecção do fuso horário. Prima ◀ ou ▶ para marcar o fuso horário local (o campo [UTC] mostra a diferença entre o fuso horário seleccionado e o Tempo Universal Coordenado (UTC), em horas) e prima ⊛.

6 Activar ou desactivar o horário de Verão.

As opções de horário de Verão serão apresentadas. O horário de Verão está desactivado por predefinição; se o horário de Verão estiver activo no fuso horário local, prima ▲ para marcar [Ligado] e prima ⊛.

7 Definir a data e a hora.

Será apresentada a caixa de diálogo mostrada à direita. Prima ◀ ou ▶ para seleccionar um item, ▲ ou ▼ para alterar. Prima ⊛ quando o relógio estiver configurado com a data e hora actuais.

8 Definir o formato de data.

Prima ▲ ou ▼ para escolher a ordem pela qual o dia, o mês e o ano serão apresentados e prima ®.

9 Sair para o modo de disparo.

Pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador para voltar ao modo de disparo.

Bateria do relógio

O relógio da câmara é alimentado por uma bateria de lítio CR1616 não recarregável independente com duração de aproximadamente quatro anos. Quando esta bateria se esgotar, será apresentado um ícone CLOCK no painel de controlo superior quando os exposímetros estiverem ligados. Para obter mais informações sobre como substituir a bateria do relógio, consulte a página 393.

Relógio da câmara

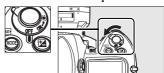
O relógio da câmara é menos preciso do que a maioria dos relógios. Compare regularmente o relógio com outros relógios mais precisos e redefina, se necessário.

Introduzir um cartão de memória

A câmara armazena as fotografias em cartões de memória CompactFlash e Microdrive (disponíveis em separado; pág. 389). É possível introduzir até dois cartões de memória na câmara em simultâneo. A secção seguinte descreve como introduzir e formatar um cartão de memória.

1 **Desligar a câmara.**

Desligue sempre a câmara antes de introduzir ou retirar cartões de memória.

Botão de alimentação

2 **Abrir a tampa da ranhura para cartões de memória.**

Abra a porta de protecção do botão de desbloqueio da tampa da ranhura para cartões (①) e prima o botão de desbloqueio (②) para abrir a ranhura para cartões (③).

Ranhuras para cartões de memória

O compartimento 1 destina-se ao cartão principal; o cartão no compartimento 2 funciona para cópias de segurança ou como suporte secundário. Se a predefinição [Capacidade excedida] estiver seleccionada em [Compartimento 2] (pág. 71) e estiverem introduzidos dois cartões de memória, o cartão da segunda ranhura só será utilizado quando o cartão localizado no compartimento 1 estiver cheio.

Compartimento 1

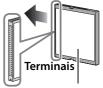
Compartimento 2

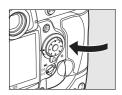
O cartão que estiver a ser utilizado é indicado no painel de controlo superior.

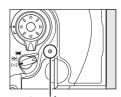
3 Introduzir o cartão de memória.

Introduza o primeiro cartão de memória no compartimento 1. O compartimento 2 só deve ser utilizado se já estiver um cartão introduzido no compartimento 1. Introduza o cartão de memória com a etiqueta posterior virada para o monitor (①). Quando o cartão de memória estiver completamente introduzido, o botão de ejecção sai (②) e a luz de acesso verde acende-se por instantes.

☑ Introduzir cartões de memória

Introduza o cartão de memória com os terminais virados para dentro. A introdução do cartão de memória em posição invertida ou ao contrário pode danificar a câmara ou o cartão. Certifique-se de que o cartão está na posição correcta.

4 Fechar a tampa da ranhura para cartões de memória.

Retirar cartões de memória

1 Desligar a câmara.

Verifique se a luz de acesso está desligada e desligue a câmara.

2 Retirar o cartão de memória.

Abra a tampa da ranhura para cartões de memória (①) e prima o botão de ejecção (②) para ejectar parcialmente o cartão de memória (③). Em seguida, o cartão pode ser retirado manualmente. Não pressione o cartão de memória enquanto premir o botão de ejecção. A não observação desta precaução poderá danificar a câmara ou o cartão de memória.

Cartões de memória

- Os cartões de memória podem ficar quentes depois de serem utilizados. Tome as precauções adequadas ao retirar cartões de memória da câmara.
- Os cartões de memória que tenham sido formatados num computador ou noutro dispositivo têm de ser novamente formatados na câmara para poderem ser utilizados para gravação ou reprodução.
- Desligue a alimentação antes de introduzir ou retirar cartões de memória. Não retire os cartões de memória da câmara, não desligue a câmara nem retire ou desligue a fonte de alimentação durante a formatação ou enquanto os dados estiverem a ser gravados, eliminados ou copiados para um computador. A não observação destas precauções poderá provocar perda de dados ou danificar a câmara ou o cartão.
- Não toque nos terminais dos cartões com os dedos nem com objectos metálicos.
- Evite dobrar ou sujeitar a quedas e choques físicos fortes.
- Não exerça pressão no revestimento do cartão. A não observação desta precaução poderá danificar o cartão.
- Não exponha a água, a níveis de humidade elevados ou à luz solar directa.

Formatar cartões de memória

É necessário formatar os cartões de memória antes de os utilizar pela primeira vez. Formate o cartão da forma indicada em baixo.

Formatar cartões de memória

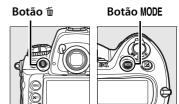
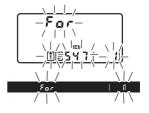
A formatação de cartões de memória elimina permanentemente quaisquer dados que os mesmos possam conter. Copie fotografias e outros dados que pretenda guardar para um computador antes de continuar (pág. 256).

1 Ligar a câmara.

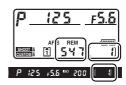
Botão de alimentação

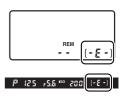
2 Premir os botões FORMAT.

Prima sem soltar os botões FORMAT (MODE e 🗑) em simultâneo durante cerca de dois segundos.

Botão 🗑 Botão MODE

For será apresentado a piscar nos ecrãs de velocidade do obturador no visor e no painel de controlo superior. Se estiverem introduzidos dois cartões de memória, o disco de controlo principal pode ser utilizado para seleccionar o cartão a formatar; verifique se está seleccionado o cartão correcto no painel de controlo superior antes de continuar. Para sair sem formatar o cartão de memória, prima qualquer botão excepto os botões FORMAT (MODE e 🗑).

3 Premir novamente os botões FORMAT.

Prima novamente os botões FORMAT (MODE e 🗑) em simultâneo para formatar o cartão de memória. *Não retire o cartão de memória nem desligue a fonte de alimentação durante a formatação.*

Quando a formatação estiver concluída, o painel de controlo superior mostrará o número de fotografias que é possível gravar com as definições actuais e os ecrãs de contagem de imagens apresentarão 1.

Sem cartão de memória

Se não estiver introduzido nenhum cartão de memória, o painel de controlo superior e o visor apresentarão [-E-]. Se a câmara estiver desligada com uma bateria EN-EL4a carregada e sem cartão de memória introduzido, [-E-] será apresentado no painel de controlo superior.

Consulte também

Consulte a página 345 para obter informações sobre a formatação de cartões de memória através da opção [Formatar cartão de memória] no menu de configuração.

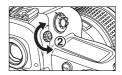
Ajustar a focagem do visor

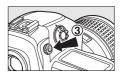
A câmara está equipada com ajuste dióptrico para se adequar a diferenças individuais de visão. Verifique se o ecrã no visor está focado antes de disparar.

1 Levantar o botão de ajuste dióptrico.

Retire a tampa da objectiva, ligue a câmara e puxe o botão de ajuste dióptrico para fora (①).

2 Focar o visor.

Rode o botão de ajuste dióptrico (②) até o ecrã do visor e as marcas de área de AF estarem focados com nitidez.

3 Encaixar novamente o botão de ajuste dióptrico.

Empurre o botão de ajuste dióptrico para dentro (③).

Lentes de correcção dióptrica do visor

As lentes de correcção (disponíveis em separado; pág. 385) podem ser utilizadas para corrigir ainda mais as dioptrias do visor. Antes de montar uma lente de correcção dióptrica do visor, retire a ocular do visor DK-17 fechando o obturador do visor para desbloquear o bloqueio da ocular (①) e, em seguida, desenroscando a ocular da forma mostrada à direita (②).

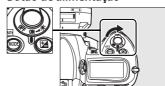
Fotografia e reprodução básicas

Ligar a câmara

Antes de tirar fotografias, ligue a câmara e verifique o nível de carga da bateria e o número de exposições restantes, conforme mostrado em baixo.

1 Ligar a câmara.

Ligue a câmara. Os painéis de controlo ligam-se e o ecrã do visor acende-se.

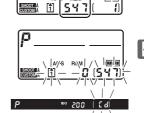
Botão de alimentação

2 Verificar o nível de carga da bateria.

Verifique o nível de carga da bateria no visor ou no painel de controlo superior.

Ícone *		
Painel de controlo	**Visor**	**Descrição**
	—	Bateria completamente carregada.
	—	Bateria parcialmente descarregada.
	—	
	—	
		Bateria com pouca carga. Prepare o carregamento da bateria ou uma bateria sobresselente.
(a piscar)	(a piscar)	Disparo do obturador desactivado. Carregue ou substitua a bateria.

* Não são apresentados ícones quando a câmara é alimentada por um adaptador CA opcional.

3 Verificar o número de exposições restantes.

O painel de controlo superior mostra o número de fotografias que é possível tirar com as definições actuais. Quando este número atingir zero, o número de exposições restantes, a contagem de imagens e o ícone piscarão no painel de controlo superior e o ícone Cd será apresentado no visor. Não é possível tirar mais fotografias até eliminar fotografias ou introduzir um novo cartão de memória. Pode ser possível tirar mais fotografias com definições de qualidade ou de tamanho de imagem inferiores.

Cartões de memória de grande capacidade

Quando restar memória suficiente no cartão de memória para gravar mil ou mais fotografias com as definições actuais, o número de exposições restantes será mostrado em milhares, arredondado para a centena mais próxima (por exemplo, se existir espaço para aproximadamente 1.260 exposições, o indicador do contagem de exposições mostrará 1,2 K).

Indicador da bateria

Se os segmentos do ícone da bateria no painel de controlo superior piscarem, a câmara está a calcular a carga da bateria. O nível de carga da bateria será apresentado após cerca de três segundos.

Desligar exposímetro auto.

Com as predefinições, os ecrãs de velocidade do obturador e de abertura no painel de controlo superior e no visor desligam-se se não forem efectuadas operações durante cerca de seis segundos (Desligar exposímetro auto.), reduzindo a perda de carga da bateria. Pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador para reactivar o ecrã do visor (pág. 56).

Exposímetros ligados | Exposímetros desligados | Exposímetros ligados

O período de tempo antes dos exposímetros se desligarem automaticamente pode ser ajustado através da Definição personalizada c2 ([Atrasar expos. automát.], pág. 317).

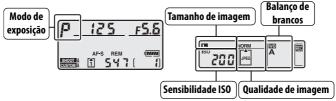
Ecrã de câmara desligada

Se a câmara for desligada com uma bateria e um cartão de memória inseridos, será apresentada a contagem de imagens e o número de exposições restantes (alguns cartões de memória só apresentam estas informações quando a câmara está ligada).

Painel de controlo superior

Ajustar as definições da câmara

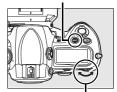
Este programa básico descreve como tirar fotografias com as predefinições.

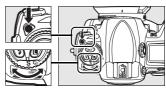
1 Verificar as definições da câmara.

Painel de controlo superior **Painel de controlo traseiro**

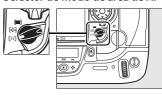
As predefinições estão apresentadas em baixo.

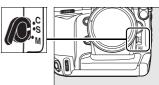
Opção	Predefinição	Descrição	Página
Qualidade de imagem	**NORM** (JPEG normal)	Grave imagens JPEG com razão de compressão de cerca de 1 : 8*. Ideal para instantâneos. * [Prioridade ao tamanho] seleccionada em [Compressão JPEG].	65
Tamanho de imagem	**L** (Grande)	As imagens de formato FX apresentam um tamanho de 4.256 × 2.832 pixéis.	69
Sensibilidade ISO	200	Sensibilidade ISO (equivalente digital à velocidade da película) definida como 200 ISO.	108
Balanço de brancos	**AUTO** (Automático)	O balanço de brancos é automaticamente ajustado para obter cores naturais com a maioria dos tipos de iluminação.	144
Modo de exposição	*P* (Automático programado)	A câmara ajusta automaticamente a velocidade do obturador e a abertura para obter a exposição ideal na maioria das situações.	116
Ponto de focagem	Ponto de focagem central (AF de ponto simples)	Ponto de focagem O ecrã do ponto de focagem no visor é apresentado em cima. A câmara foca o motivo no ponto de focagem central quando o botão de disparo do obturador for ligeiramente pressionado.	78

2 Escolher o modo de exposição P.

O modo de exposição P já vem seleccionado de fábrica. Caso esteja seleccionado outro modo de exposição, prima o botão MODE e rode o disco de controlo principal para seleccionar o modo de exposição P. A câmara ajusta automaticamente a velocidade do obturador e a abertura para obter a exposição ideal na maioria das situações.

3 Seleccionar o modo de obturação imagem-a-imagem.

O modo **S** (disparo imagem-a-imagem) vem seleccionado de fábrica. Se tiver seleccionado outro modo de obturação, pressione sem soltar o desbloqueio do disco de modo de obturação e rode o disco de modo de obturação para **S** (imagem-a-imagem). Com esta definição, a câmara tira uma fotografia de cada vez que o botão de disparo do obturador é pressionado.

4 Seleccionar AF de ponto simples.

[▫] (AF de ponto simples) vem seleccionado de fábrica. Se tiver sido seleccionado outro modo de área de AF, rode o selector de modo de área de AF até este encaixar a apontar para [▫]. Com esta definição, o utilizador pode escolher o ponto de focagem (com as predefinições, é seleccionado o ponto de focagem central).

5 Seleccionar a focagem automática simples.

S (focagem automática simples) vem seleccionada de fábrica. Se tiver seleccionado outro modo de focagem, rode o selector de modo de focagem até este encaixar a apontar para **S** (focagem automática simples). Com esta definição, a câmara foca automaticamente o motivo localizado no ponto de focagem seleccionado quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente pressionado. Só é possível tirar fotografias quando a câmara está focada.

6 Seleccionar a medição matricial.

Selector de medição

(medição matricial) vem seleccionada de fábrica. Se tiver sido seleccionada outra opção, prima o botão de bloqueio do selector de medição e rode o selector de medição para . A medição matricial utiliza informações do sensor RGB de 1.005 segmentos para garantir resultados excelentes para a totalidade do enquadramento.

Preparar a câmara

Durante o enquadramento de fotografias no visor, segure o punho com a sua mão direita e apoie o corpo da câmara ou a objectiva com a sua mão esquerda. Mantenha os cotovelos junto ao tronco para obter apoio e coloque um pé meio passo à frente do outro para manter o seu corpo em equilíbrio.

Ao enquadrar fotografias em orientação vertical (retrato), desbloqueie o botão de disparo do obturador para fotografia vertical (pág. 5) e segure a câmara da forma mostrada à direita.

Para obter mais informações sobre como enquadrar fotografias no monitor, consulte a página 90.

Focar e disparar

1 Pressionar ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar (pág. 56).

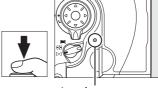
Com as predefinições, a câmara foca o motivo no ponto de focagem central. Enquadre uma fotografia no visor com o motivo principal posicionado no ponto de focagem central e pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador. Se a câmara conseguir focar, o indicador de focagem (●) será apresentado no visor.

Ecrã do visor	Descrição
●	Motivo focado.
▶	O ponto de focagem situa-se entre a câmara e o motivo.
◀	O ponto de focagem situa-se atrás do motivo.
▶◀ (a piscar)	A câmara não consegue focar o motivo situado no ponto de focagem utilizando a focagem automática.

Enquanto o botão de disparo do obturador for ligeiramente pressionado, a focagem será bloqueada e será apresentado no ecrã do visor o número de exposições que é possível armazenar na memória de armazenamento temporária ("r"; pág. 88).

Para obter informações sobre o que fazer caso a câmara não consiga focar utilizando a focagem automática, consulte "Obter bons resultados com a focagem automática" (pág. 82).

2 Pressionar completamente o botão de disparo do obturador para disparar.

Cuidadosamente, pressione completamente o botão de disparo do obturador para tirar a fotografia. Enquanto a fotografia está a ser gravada no cartão de memória, a luz de acesso junto à tampa da ranhura para cartões de memória acende-se. *Não ejecte o cartão de memória, não desligue a câmara nem retire ou desligue a fonte de alimentação até a luz se apagar.*

Botão de disparo do obturador

A câmara tem um botão de disparo do obturador de duas fases. Ao pressionar ligeiramente o botão de disparo do obturador, a câmara ajusta a focagem. Para tirar a fotografia, pressione completamente o botão de disparo do obturador.

Visualizar fotografias

1 Premir o botão ▶.

A fotografia mais recente será apresentada no monitor.

2 Visualizar fotografias adicionais.

É possível apresentar mais imagens premindo ◀ ou ▶.

Para ver mais informações sobre a fotografia actual, prima ▲ e ▼ (pág. 231).

O cartão que contém a fotografia actual é assinalado por um ícone, conforme mostrado à direita.

Para terminar a reprodução e voltar ao modo de disparo, pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador.

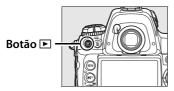
Revisão de imagens

Quando a opção [Ligada] está seleccionada em [Revisão de imagens] no menu de reprodução (pág. 287), as fotografias são automaticamente apresentadas no monitor durante cerca de 20 seg. (predefinição) após o disparo.

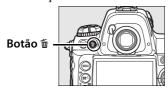
Eliminar fotografias não pretendidas

Para eliminar a fotografia actualmente apresentada no monitor, prima o botão 🗑. Tenha em atenção que não é possível recuperar as fotografias depois de eliminadas.

1 Apresentar a fotografia.

Apresente a fotografia que pretende eliminar da forma descrita em "Visualizar fotografias" na página anterior.

O cartão que contém a fotografia actual é assinalado por um ícone, conforme mostrado à direita.

2 Eliminar a fotografia.

Prima o botão 🗑. Será apresentado um diálogo de confirmação.

Prima novamente o botão 🗑 para eliminar a imagem e voltar à reprodução. Para sair sem eliminar a fotografia, prima o botão ▶.

[Eliminar]

Para eliminar várias imagens ou para eliminar imagens do segundo de dois cartões de memória, utilize a opção [Eliminar] no menu de reprodução (pág. 281).

Opções de gravação de imagens

Esta secção descreve como seleccionar a área, a qualidade e o tamanho de imagem, e como escolher a função desempenhada pelo cartão de memória do compartimento 2.

Área de imagem

O sensor de imagem de formato FX (36,0 × 23,9 mm) da câmara pode ser utilizado para gravar imagens com uma área de imagem (ângulo de imagem) equivalente ao de uma câmara de película de formato de 35mm (135). A área de imagem é seleccionada através da opção [Área de imagem] no menu de disparo. Com a predefinição [Recorte de DX automático], a câmara recorta automaticamente as imagens para o ângulo de imagem DX quando está montada uma objectiva de formato DX. A opção [Escolha a área de imagem] pode ser utilizada para seleccionar um ângulo de imagem de 35 mm ou para recortar fotografias para o ângulo de imagem de formato DX ou para o formato de 5 : 4.

Recorte de DX automático

Escolha se pretende seleccionar automaticamente um recorte de DX quando estiver acoplada uma objectiva DX.

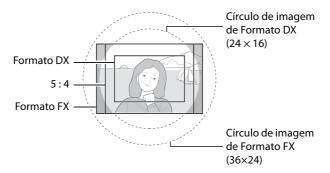
Opção	Descrição
Ligado (predefinição)	A câmara selecciona automaticamente um recorte de DX quando estiver acoplada uma objectiva DX.
Desligado	É utilizado o recorte seleccionado em [Escolha a área de imagem].

Escolha a área de imagem

Escolha a área de imagem utilizada quando a opção [Desligado] estiver seleccionada em [Recorte de DX automático] (pág. 63).

Opção	Descrição
Formato FX (36 × 24)	As imagens são gravadas em formato FX utilizando a área completa do sensor de imagem (36,0 × 23,9 mm), produzindo um ângulo de imagem equivalente ao de uma objectiva Nikkor numa câmara de formato de 35 mm. As orlas das imagens tiradas com objectivas de formato DX serão obscurecidas. Ecrã de informações de disparo
Formato DX (24 × 16)	É utilizada uma área no centro do sensor de imagem de 23,5 × 15,6 mm para gravar imagens em formato DX. Para calcular a distância focal aproximada da objectiva em formato de 35 mm, multiplique por 1,5.
5 : 4 (30 × 24)	As imagens são gravadas com um formato de 5 : 4 (30,0 × 23,9 mm). As orlas das imagens tiradas com objectivas de formato DX serão obscurecidas.

Objectivas DX

As objectivas DX são concebidas para serem utilizadas com câmaras de formato DX e possuem um ângulo de imagem mais reduzido do que as objectivas para câmaras de formato de 35 mm. Se [Recorte de DX automático] estiver desligado e a opção [Formato FX (36 × 24)] ou [5 : 4 (30 × 24)] estiver seleccionada em [Área de imagem] quando estiver montada uma objectiva DX, as orlas da imagem podem ficar obscurecidas. Este facto pode não ser evidente no visor, mas quando as imagens forem reproduzidas, poderá detectar uma perda de resolução ou que as orlas da imagem estão obscurecidas.

Ecrã do visor

Os recortes de formato DX e 5 : 4 são mostrados em baixo.

A área de imagem pode ser definida utilizando a opção [Área de imagem] no menu de disparo ou (com as predefinições) premindo o botão **Fn** e rodando o disco de controlo principal.

▮▮ *Menu de Área de imagem*

1 Seleccionar [Área de imagem].

Marque [Área de imagem] no menu de disparo (pág. 290) e prima ▶.

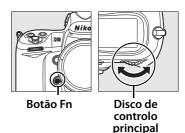
2 Seleccionar uma opção.

Marque [Recorte de DX automático] ou [Escolha a área de imagem] e prima ▶.

3 Ajustar as definições.

Seleccione uma opção e prima ⒪. O recorte seleccionado é apresentado no visor (pág. 62).

Botão Fn

É possível seleccionar a área de imagem premindo o botão **Fn** e rodando o disco de controlo principal até o recorte pretendido ser apresentado no visor (pág. 62). Não é possível executar esta operação (opção predefinida para o botão **Fn** e discos de controlo; pág. 334) quando estiver a ser gravada uma exposição múltipla (pág. 211).

Recorte de DX automático

Não é possível utilizar o botão **Fn** para seleccionar a área de imagem quando estiver acoplada uma objectiva DX e [Recorte de DX automático] está ligado.

Botões Fn, de pré-visualização da profundidade de campo e AE-L/AF-L

As alterações das definições de área de imagem podem ser efectuadas utilizando o botão **Fn** (predefinição, consulte a Definição personalizada f4, [Atrib. acção botão FUNC.], pág. 331), o botão de pré-visualização da profundidade de campo (Definição personalizada f5, [Atribuir botão pré-visual.], pág. 337) ou o botão **AE-L**/**AF-L** (Definição personalizada f6, [Comando AE-L/AF-L], pág. 338). Tenha em atenção que algumas opções de "premir botão" não podem ser conjugadas com opções que utilizem "+discos".

Ecrã de informação (pág. 14)

Com definições diferentes de [Formato FX (36 × 24)], a selecção de área de imagem actual pode ser visualizada premindo o botão info para apresentar informações de disparo no monitor. DX é apresentado quando a opção [Formato DX (24 × 16)] está seleccionada e 5:4 quando a opção [5 : 4 (30 × 24)] está seleccionada.

Tamanho de imagem

O tamanho de imagem varia consoante a opção seleccionada para área de imagem.

Qualidade de imagem

A câmara suporta as seguintes opções de qualidade de imagem.

Opção	Tipo de ficheiro	Descrição
NEF (RAW)	NEF	Os dados RAW do sensor de imagem são guardados directamente no cartão de memória em formato Nikon Electronic Format (NEF). Utilize com imagens que serão transferidas para um computador para serem impressas ou processadas. Tenha em atenção que, após a sua transferência para um computador, as imagens NEF (RAW) só podem ser visualizadas com software compatível, como o ViewNX (incluído) ou o Capture NX (disponível em separado; pág. 387).
TIFF (RGB)	TIFF (RGB)	Gravação de imagens TIFF-RGB sem compressão com uma profundidade de bits de 8 bits por canal (cor de 24 bits). TIFF é suportado por uma grande diversidade de aplicações de processamento de imagens.
JPEG fine	JPEG	Gravação de imagens JPEG com razão de compressão de cerca de 1:4 (qualidade de imagem fine).*
JPEG normal		Gravação de imagens JPEG com razão de compressão de cerca de 1:8 (qualidade de imagem normal).*
JPEG basic		Gravação de imagens JPEG com razão de compressão de cerca de 1:16 (qualidade de imagem basic).*
NEF (RAW) + JPEG fine	NEF/ JPEG	São gravadas duas imagens, uma imagem NEF (RAW) e uma imagem JPEG fine.
NEF (RAW) + JPEG normal		São gravadas duas imagens, uma imagem NEF (RAW) e uma imagem JPEG normal.
NEF (RAW) + JPEG basic		São gravadas duas imagens, uma imagem NEF (RAW) e uma imagem JPEG basic.

* [Prioridade ao tamanho] seleccionada para [Compressão JPEG].

Tamanho de ficheiro

Consulte a página 423 para obter informações sobre o número de fotografias que é possível gravar com diferentes definições de qualidade e tamanho de imagem.

A qualidade de imagem é definida premindo o botão **QUAL** e rodando o disco de controlo principal até a definição pretendida ser apresentada no painel de controlo traseiro.

Disco de controlo principal

Painel de controlo traseiro

Gravação NEF (RAW)

O item [Gravação NEF (RAW)] no menu de disparo controla a compressão (pág. 68) e a profundidade de bits (pág. 68) das imagens NEF (RAW).

Compressão JPEG

As imagens JPEG são comprimidas para produzir tamanhos de ficheiro relativamente uniformes ou uma qualidade de imagem óptima. A opção [Compressão JPEG] no menu de disparo pode ser utilizada para escolher o tipo de compressão (pág. 67).

NEF (RAW) + JPEG

Se só for utilizado um cartão de memória, ao visualizar fotografias tiradas com as opções [NEF (RAW) + JPEG fine], [NEF (RAW) + JPEG normal] ou [NEF (RAW) + JPEG basic] na câmara, só será apresentada a imagem JPEG. A eliminação da imagem JPEG elimina a cópia NEF (RAW). Se estiverem introduzidos dois cartões de memória e a opção [RAW Comp. 1- JPEG Comp. 2] estiver seleccionada para o Compartimento 2, a eliminação da cópia JPEG do cartão de memória do compartimento 2 não produz qualquer efeito sobre a cópia NEF (RAW) no cartão de memória no compartimento 1 (pág. 71).

Menu de Qualidade de imagem

A qualidade de imagem também pode ser ajustada utilizando a opção [Qualidade de imagem] no menu de disparo (pág. 290).

Menu de Compressão JPEG

O item de compressão JPEG no menu de disparo oferece as opções seguintes para imagens JPEG:

Opção		Descrição
	Prioridade ao tamanho (predefinição)	As imagens são comprimidas para produzir tamanhos de ficheiro relativamente uniformes. A qualidade varia consoante a cena gravada.
	Qualidade óptima	Qualidade de imagem óptima. O tamanho de ficheiro varia consoante a cena gravada.

Menu de Gravação NEF (RAW): Tipo

O item [Gravação NEF (RAW)] > [Tipo] no menu de disparo oferece as seguintes opções de compressão para imagens NEF (RAW):

Opção		Descrição
ON	**Compressão sem perda** (predefinição)	As imagens NEF são comprimidas utilizando um algoritmo reversível, reduzindo o tamanho de ficheiro em cerca de 20–40% sem afectar a qualidade de imagem.
ON	**Com compressão**	As imagens NEF são comprimidas utilizando um algoritmo não reversível, reduzindo o tamanho de ficheiro em cerca de 40–55% praticamente sem afectar a qualidade de imagem.
	Sem compressão	As imagens NEF não são comprimidas. O tempo de gravação sofre um ligeiro aumento.

Menu de Gravação NEF (RAW): Profund. bits NEF (RAW)

O item [Gravação NEF (RAW)] > [Profund. bits NEF (RAW)] no menu de disparo oferece as seguintes opções de profundidade de bits para imagens NEF (RAW):

Opção		Descrição
12-bit	**12 bits** (predefinição)	As imagens NEF (RAW) são gravadas com uma profundidade de bits de 12 bits.
14-bit	**14 bits**	As imagens NEF (RAW) são gravadas com uma profundidade de bits de 14 bits, produzindo ficheiros maiores do que os ficheiros de 12 bits, mas permitindo gravar mais dados de cor.

Tamanho de imagem

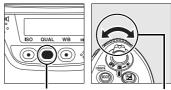
O tamanho de imagem é medido em pixéis. Seleccione entre Grande (**L**) (opção predefinida), Médio (**M**) ou Pequeno (**S**) (tenha em atenção que o tamanho de imagem varia em função da opção seleccionada em [Área de imagem], pág. 60):

Área de imagem	Opção	Tamanho (pixéis)	Tamanho de impressão (cm) *
Formato FX (36 × 24)	**L**	4.256 × 2.832	54,1 × 36,0
	M	3.184 × 2.120	40,4 × 26,9
	S	2.128 × 1.416	27,0 × 18,0
Formato DX (24 × 16)	**L**	2.784 × 1.848	35,4 × 23,5
	M	2.080 × 1.384	26,4 × 17,6
	S	1.392 × 920	17,7 × 11,7
5 : 4 (30 × 24)	**L**	3.552 × 2.832	45,1 × 36,0
	M	2.656 × 2.120	33,7 × 26,9
	S	1.776 × 1.416	22,6 × 18,0

* Tamanho aproximado quando impresso a 200 dpi. O tamanho de impressão em polegadas equivale ao tamanho de imagem em pixéis a dividir pela resolução da impressora em **d**ots **p**er **i**nch (dpi – pontos por polegada; 1 polegada = aproximadamente 2,54 cm). O tamanho de impressão diminui à medida que a resolução de impressora aumenta.

Imagens NEF (RAW)

Tenha em atenção que a opção seleccionada para o tamanho de imagem não afecta o tamanho das imagens NEF (RAW). Quando abertas em software como o Capture NX (disponível em separado) ou o ViewNX (incluído), as imagens NEF (RAW) apresentam as dimensões referidas para as imagens grandes (tamanho [L]) na tabela em cima.

O tamanho de imagem é definido premindo o botão **QUAL** e rodando o disco de controlo secundário até a opção pretendida ser apresentada no painel de controlo traseiro.

Botão **QUAL** Disco de controlo secundário

Painel de controlo traseiro

Menu de Tamanho de imagem

O tamanho de imagem também pode ser ajustado utilizando a opção [Tamanho de imagem] no menu de disparo (pág. 290).

Compartimento 2

Utilize a opção [Compartimento 2] no menu de disparo (pág. 290) para escolher a função desempenhada pelo cartão de memória do compartimento 2.

Opção	Painel de controlo traseiro	Descrição
Capacidade excedida (predefinição)		O cartão de memória localizado no compartimento 2 é utilizado para gravar fotografias quando o cartão de memória localizado no compartimento 1 estiver cheio.
Cópia de segurança		Todas as fotografias são gravadas em ambos os cartões de memória.
RAW Comp. 1- JPEG Comp. 2		Com definições de qualidade de imagem de NEF (RAW)+JPEG, a imagem NEF (RAW) é gravada no cartão de memória localizado no compartimento 1 e a imagem JPEG é gravada no cartão de memória localizado no compartimento 2. Com outras qualidades de imagem, esta opção é idêntica a [Cópia de Segurança].

Cópia de segurança/RAW Comp. 1- JPEG Comp. 2

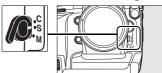
Quando as opções referidas em cima são seleccionadas, o disparo do obturador será desactivado quando um dos cartões ficar cheio. O visor e o painel de controlo superior apresentam o número de exposições restantes no cartão com menos memória disponível. As memórias de voz (pág. 250) são anexadas à cópia gravada no cartão de memória do compartimento 1.

Focagem

– Controlar a focagem da câmara

Esta secção descreve as opções que controlam a focagem da câmara.

Modo de focagem

O modo de focagem é controlado pelo selector do modo de focagem situado na parte frontal da câmara. Existem dois modos de *focagem automática* (AF), onde a câmara foca automaticamente quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente pressionado, e um modo de *focagem manual*, onde a focagem tem de ser ajustada manualmente utilizando o anel de focagem na objectiva:

Selector do modo de focagem

Opção	Descrição
S AF simples	A câmara foca quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente pressionado. A focagem é bloqueada quando o indicador de focagem (●) é apresentado no visor, e permanece bloqueada enquanto o botão de disparo do obturador for ligeiramente pressionado (*bloqueio da focagem*). Com as predefinições, o obturador só pode ser disparado quando o indicador de focagem é apresentado (*prioridade à focagem*).
C AF contínuo	A câmara foca continuamente enquanto o botão de disparo do obturador for ligeiramente pressionado. Se o motivo se mover, a câmara activa o *seguimento da focagem previsível* (pág. 75) para prever a distância final em relação ao motivo e ajustar a focagem consoante seja necessário. Com as predefinições, o obturador pode ser disparado quer o motivo esteja focado ou não (*prioridade ao disparo*).
M Manual (pág. 83)	A câmara não foca automaticamente; a focagem tem de ser ajustada manualmente utilizando o anel de focagem da objectiva. Se a abertura máxima da objectiva for f/5.6 ou mais rápida, o indicador de focagem do visor pode ser utilizado para confirmar a focagem (*telemetria electrónica*; pág. 84), mas é possível tirar fotografias a qualquer momento, quer o motivo esteja focado ou não.

Seleccione AF simples para paisagens e outros motivos estáticos. O AF contínuo pode ser uma escolha mais apropriada para motivos com movimento imprevisível. A focagem manual é recomendada quando a câmara não consegue focar através da focagem automática.

Botões AF-ON

Para efeitos de focagem, ao premir qualquer um dos botões AF-ON, é produzido o mesmo efeito que ao pressionar ligeiramente o botão de disparo do obturador.

Seguimento da focagem previsível

Em AF continuo, a câmara inicia o seguimento da focagem previsível se o motivo se aproximar ou afastar da câmara enquanto o botão de disparo do obturador for pressionado ligeiramente ou enquanto for premido qualquer um dos botões AF-ON. Isto permite à câmara efectuar o seguimento da focagem enquanto tenta prever o local onde o motivo se encontrará quando o obturador for disparado.

Consulte também

Para obter informações sobre como utilizar a prioridade à focagem em AF contínuo, consulte a Definição personalizada a1 ([Selecção da prioridade AF-C], pág. 304). Para obter informações sobre como utilizar a prioridade ao disparo em AF simples, consulte a Definição personalizada a2 ([Selecção da prioridade AF-S], pág. 305). Para obter informações sobre como impedir que a câmara efectue a focagem quando o botão de disparo do obturador for ligeiramente pressionado, consulte a Definição personalizada a5 ([Activação AF], pág. 308).

Modo de área de AF

O modo de área de AF determina como o ponto de focagem é seleccionado no modo de focagem automática (pág. 74). Para seleccionar o modo de área de AF, rode o selector de modo de área de AF. Estão disponíveis as seguintes opções:

Selector de modo de área de AF

Modo	Descrição
AF de ponto simples	O utilizador selecciona o ponto de focagem manualmente; a câmara foca o motivo apenas no ponto de focagem seleccionado. Utilize para composições relativamente estáticas com motivos que permanecerão no ponto de focagem seleccionado.
AF de área dinâmica	• **Em AF contínuo** (pág. 74), o utilizador selecciona o ponto de focagem manualmente; se o motivo sair por instantes do ponto de focagem seleccionado, a câmara focará com base nas informações dos pontos circundantes. É possível seleccionar o número de pontos de focagem entre 9, 21 e 51 através da Definição personalizada a3 ([Área de AF dinâmica], pág. 306). Se a opção [51 pontos (Controlo 3D)] estiver seleccionada na Definição personalizada a3, o ponto de focagem será seleccionado automaticamente através do controlo 3D. • **Em AF simples** (pág. 74), o utilizador selecciona o ponto de focagem manualmente; a câmara foca o motivo apenas no ponto de focagem seleccionado.
Zona AF automático	A câmara detecta o motivo e selecciona o ponto de focagem automaticamente. Se for utilizada uma objectiva tipo G ou D, a câmara terá a capacidade de distinguir entre motivos humanos e o fundo para uma melhor detecção de motivos. Em AF simples, os pontos de focagem activos são realçados durante aproximadamente um segundo após a focagem da câmara. Os pontos de focagem activos não são apresentados em AF contínuo.

Modo de área de AF

O modo de área de AF é apresentado no ecrã de informações de disparo quando o botão 🅘 é premido.

Indicador de modo de área de AF

Modo de área de AF			Ecrã de informação
[·] AF de ponto simples			
[·:·] AF de área dinâmica*	Definição personalizada a3 ([Área de AF dinâmica], pág. 306)		
		9 pontos (predefinição)	
		21 pontos	
		51 pontos	
		51 pontos (Controlo 3D)	3D
Zona AF automático			AUTO

* Só é apresentado o ponto focagem activo no visor. Os restantes pontos de focagem fornecem informações para assistir na operação de focagem.

Focagem manual

AF de ponto simples é seleccionado automaticamente ao utilizar a focagem manual.

Consulte também

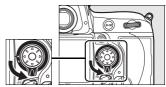
Para obter informações sobre as definições disponíveis no modo de AF de área dinâmica, consulte a Definição personalizada a3 ([Área de AF dinâmica], pág. 306). Para obter informações sobre como ajustar o tempo que a câmara aguarda antes de voltar a focar quando um objecto se desloca em frente à câmara, consulte a Definição personalizada a4 ([Seguim. foc. c/bloq. activ.], pág. 308).

Selecção do ponto de focagem

A câmara disponibiliza uma escolha entre 51 pontos de focagem que, em conjunto, abrangem uma área ampla do enquadramento. É possível seleccionar o ponto de focagem manualmente, permitindo enquadrar as fotografias com o motivo principal colocado em praticamente qualquer zona do enquadramento (AF de ponto simples ou área dinâmica), ou automaticamente (zona AF automático; tenha em atenção que a detecção de ponto de focagem manual não está disponível se seleccionar Zona AF automático). Para seleccionar o ponto de focagem manualmente:

Selector de modo de área de AF

1 Rodar o bloqueio do selector de focagem para ●.

Isto permite utilizar o multisselector para seleccionar o ponto de focagem.

Bloqueio do selector de focagem

2 Seleccionar o ponto de focagem.

Utilize o multisselector para seleccionar o ponto de focagem. Com as predefinições, é possível seleccionar o ponto de focagem central premindo o centro do multisselector.

O bloqueio do selector de focagem pode ser rodado para a posição de bloqueio (**L**) após a selecção, a fim de impedir que o ponto de focagem seleccionado seja alterado quando o multisselector é premido.

Fotografias com orientação vertical ("retrato")

Ao enquadrar fotografias com orientação vertical ("retrato"), utilize os discos de controlo para seleccionar a área de focagem. Para obter mais informações, consulte a Definição personalizada f4 ([Atrib. acção botão FUNC.], pág. 335).

Consulte também

Para obter informações sobre como seleccionar quando é que o ponto de focagem é iluminado, consulte a Definição personalizada a6 ([Ilumin. ponto focagem], pág. 309). Para obter informações sobre como definir a selecção do ponto de focagem para "moldagem", consulte a Definição personalizada a7 ([Moldagem ponto focagem], pág. 310). Para obter informações sobre como seleccionar o número de pontos de focagem que é possível seleccionar com o multisselector, consulte a Definição personalizada a8 ([Selecção do ponto AF], pág. 310). Para obter informações sobre como seleccionar a função do botão AF-ON para disparo vertical, consulte a Definição personalizada a10 ([Botão AF-ON vertical], pág. 312). Para obter informações sobre como alterar a função do botão central multisselector, consulte a Definição personalizada f1 ([Botão central multisselector], pág. 330).

Bloqueio da focagem

O bloqueio da focagem pode ser utilizado para alterar a composição depois de ter efectuado a focagem, permitindo focar um motivo situado fora do ponto de focagem da composição final. Também pode ser utilizado quando o sistema de focagem automática não consegue efectuar a focagem (pág. 82).

1 Focar.

Posicione o motivo no ponto de focagem seleccionado e pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador para iniciar a focagem.

2 Verificar se o indicador de focagem (●) é apresentado no visor.

AF simples

A focagem é bloqueada automaticamente quando o indicador de focagem é apresentado e permanece bloqueada até deixar de pressionar o botão de disparo do obturador. Também é possível bloquear a focagem premindo o botão **AE-L/AF-L** (consulte a página seguinte).

AF contínuo

Prima o botão **AE-L/AF-L** para bloquear a focagem e a exposição (o ícone **AE-L** será apresentado no visor, consulte a página 129). A focagem e a exposição permanecerão bloqueadas enquanto o botão **AE-L/AF-L** for premido, mesmo que depois deixe de pressionar o botão de disparo do obturador.

3 Corrigir o enquadramento da fotografia e disparar.

A focagem continuará bloqueada entre disparos enquanto o botão de disparo do obturador for pressionado ligeiramente, permitindo tirar várias fotografias sucessivas com a mesma definição de focagem. A focagem também permanecerá bloqueada entre disparos enquanto o botão **AE-L/AF-L** for premido.

Não altere a distância entre a câmara e o motivo enquanto o bloqueio da focagem estiver activado. Se o motivo se deslocar, volte a focar à nova distância.

Consulte também

Para obter informações sobre como seleccionar a função do botão **AE-L/AF-L**, consulte a Definição personalizada f6 ([Comando AE-L/AF-L], pág. 338).

Obter bons resultados com a focagem automática

A focagem automática não funciona bem sob as condições listadas abaixo. O disparo do obturador poderá ser desactivado se a câmara não conseguir focar sob estas condições, ou poderá ser apresentado o indicador de focagem (●), permitindo o disparo do obturador mesmo que o motivo não esteja focado. Nestes casos, utilize a focagem manual (pág. 83) ou utilize o bloqueio de focagem (pág. 80) para focar outro motivo à mesma distância e, em seguida, corrija o enquadramento da fotografia.

Existe pouco ou nenhum contraste entre o motivo e o fundo

Exemplo: o motivo é da mesma cor que o fundo.

O ponto de focagem contém objectos que se encontram a distâncias diferentes da câmara

Exemplo: o motivo está dentro de uma jaula.

O motivo é dominado por padrões geométricos regulares

Exemplo: uma fila de janelas num arranha-céus.

O ponto de focagem contém áreas de luminosidade nitidamente contrastante

Exemplo: metade do motivo está à sombra.

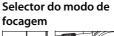
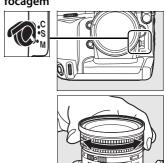
Os objectos em fundo aparecem maiores do que o motivo

Exemplo: existe um edifício no enquadramento atrás do motivo.

O motivo contém muitos detalhes precisos

Exemplo: um campo de flores ou outros motivos que sejam pequenos ou tenham pouca variação de luminosidade.

Focagem manual

A focagem manual está disponível para objectivas que não suportem a focagem automática (objectivas não Nikkor AF) ou quando a focagem automática não produz os resultados desejados (pág. 82). Para focar manualmente, defina o selector do modo de focagem como **M** e ajuste o anel de focagem da objectiva até que a imagem apresentada no campo claro mate do visor esteja focada. É possível tirar fotografias em qualquer altura, mesmo quando a imagem não está focada.

Selecção A-M/Focagem automática com prioridade manual

Se a objectiva suportar a selecção A-M, ajuste o comutador A-M da objectiva para M (manual). Se a objectiva suportar M/A (focagem automática com prioridade manual), a focagem pode ser ajustada manualmente, independentemente do modo seleccionado na objectiva. Consulte a documentação fornecida com a objectiva para obter mais informações.

Telémetro electrónico

Se a objectiva tiver uma abertura máxima de f/5.6 ou mais rápida, o indicador de focagem do visor pode ser utilizado para confirmar se o motivo no ponto de focagem seleccionado está focado (é possível seleccionar o ponto de focagem entre qualquer um dos 51 pontos de focagem). Depois de posicionar o motivo no ponto de focagem seleccionado, pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador e rode o anel de focagem da objectiva até que o indicador de focagem (●) seja apresentado (pág. 55). Tenha em atenção que, com os motivos referidos na página 82, o indicador de focagem poderá ocasionalmente ser apresentado quando o motivo está desfocado; verifique a focagem no visor antes de disparar.

Posição de plano focal

Para determinar a distância entre o motivo e a câmara, meça a partir do indicador de plano focal (-⊖-) no corpo da câmara. A distância entre o rebordo de montagem da objectiva e o plano focal é de 46,5 mm.

Indicador de plano focal

Modo de obturação

– *Imagem-a-imagem, Contínuo, Visualização em directo, Temporizador automático e Bloqueio do espelho*

O modo de obturação determina a forma como a câmara tira fotografias: uma de cada vez, em sequência contínua, com a visualização através da objectiva apresentada no monitor, com atraso temporizado do disparo do obturador ou com bloqueio do espelho para melhorar a resposta do obturador e minimizar a vibração.

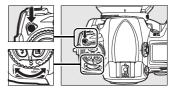
Seleccionar um modo de obturação

A câmara suporta os seguintes modos de obturação:

Modo	Descrição
S Imagem-a-imagem	A câmara tira uma fotografia de cada vez que o botão de disparo do obturador é pressionado.
CL Contínuo a baixa velocidade	Enquanto o botão de disparo do obturador é mantido pressionado, a câmara grava entre 1 e 9 imagens por segundo*.
CH Contínuo a alta velocidade	Enquanto o botão de disparo do obturador é pressionado, a câmara grava até 9 imagens por segundo* (9–11 fps quando [Formato DX (24 × 16)] estiver seleccionado em [Área de imagem]; consulte a página 60).
Lv Visualização em directo	Enquadre as fotografias no monitor (pág. 90). Recomendado para ângulos muito abertos ou fechados, ou noutras situações nas quais é difícil utilizar o visor ou quando uma maior visualização no monitor pode facilitar a obtenção de uma focagem muito precisa.
⏲ Temporizador automático	Utilize o temporizador automático para auto-retratos ou para reduzir o efeito de tremido causado pelo estremecimento da câmara (pág. 103).
MUP Bloqueio do espelho	Seleccione este modo para minimizar o estremecimento da câmara na fotografia com teleobjectivas de primeiros planos, ou noutras situações em que o mais pequeno movimento da câmara possa provocar a perda de focagem das fotografias (pág. 105).

* Velocidade de imagem média com AF contínuo, modo de exposição manual ou automático com prioridade ao obturador, velocidade do obturador de 1/250 s ou superior, restantes definições nos valores predefinidos, à excepção da Definição personalizada d2 (pág. 320), e espaço suficiente na memória de armazenamento temporária.

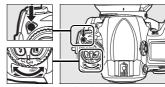
Para seleccionar um modo de obturação, prima o desbloqueio do disco de modo de obturação e rode o disco de modo de obturação para a definição pretendida.

Desbloqueio do disco de modo de obturação

Disco de modo de obturação

Modo contínuo

Para tirar fotografias no modo CH (contínuo a alta velocidade) e CL (contínuo a baixa velocidade):

1 Seleccionar o modo CH ou CL.

Prima o desbloqueio do disco de modo de obturação e rode o disco de modo de obturação para CH ou CL.

Disco de modo de obturação

2 Enquadrar a fotografia, focar e disparar.

Enquanto o botão de disparo do obturador for completamente pressionado, serão tiradas fotografias à velocidade de imagem seleccionada na Definição personalizada d2 ([Velocidade de disparo], pág. 320).

Contínuo a alta velocidade

No modo contínuo a alta velocidade, a velocidade de imagem máxima para imagens no formato FX (36 × 24) e 5 : 4 (30 × 24) é 9 fps. A velocidade de imagem máxima para imagens no formato DX (24 × 16) pode ser escolhida entre 9, 10 e 11 fps utilizando a Definição personalizada d2 ([Velocidade de disparo], pág. 320) > [Contínuo a alta velocidade] (tenha em atenção que a 10 e 11 fps, a focagem será fixa no valor do primeiro disparo de cada sequência e, quando a iluminação for insuficiente, a exposição também será fixa no valor do primeiro disparo).

Capacidade da memória temporária

O número aproximado de imagens que é possível armazenar na memória de armazenamento temporária com as definições actuais é mostrado nos ecrãs de contagem de exposições no visor e no painel de controlo superior enquanto o botão de disparo do obturador for pressionado. A ilustração à direita mostra o ecrã quando existe espaço restante para 33 fotografias na memória temporária. Os ecrãs apresentam “99” quando existir espaço suficiente para mais 99 imagens.

Memória de armazenamento temporária

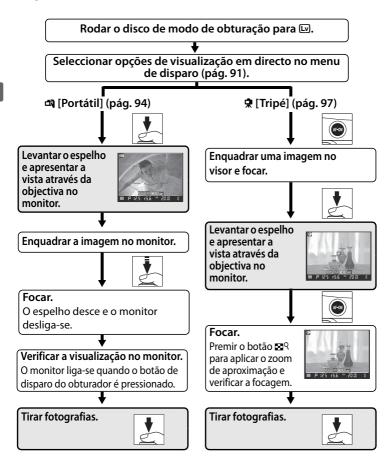
A câmara está equipada com uma memória para armazenamento temporário, que permite que o processo de disparo continue enquanto as fotografias estiverem a ser guardadas no cartão de memória. É possível tirar até 130 fotografias sucessivas; contudo, tenha em atenção que a velocidade de disparo diminuirá quando a memória temporária estiver cheia. Em casos excepcionais, a velocidade de imagem também pode diminuir ao utilizar um cartão de memória microdrive.

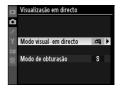
Enquanto as fotografias estão a ser gravadas no cartão de memória, a luz de acesso junto à ranhura para cartões de memória acende-se. Consoante o número de imagens existente na memória temporária, a gravação pode demorar entre alguns segundos e vários minutos. *Não retire o cartão de memória nem retire ou desligue a fonte de alimentação até a luz de acesso se apagar.* Se a câmara for desligada quando ainda existirem dados na memória temporária, a alimentação não se desligará até que todas as imagens na memória temporária tenham sido gravadas. Se a bateria se esgotar quando ainda existirem imagens na memória temporária, o disparo do obturador será desactivado e as imagens serão transferidas para o cartão de memória.

Consulte também

Para obter informações sobre como seleccionar o número máximo de fotografias que é possível tirar num único disparo, consulte a Definição personalizada d3 ([Disparo contínuo máx.], pág. 320). Para obter informações sobre o número de fotografias que é possível tirar numa única sequência, consulte a página 423.

Enquadrar fotografias no monitor (Visualização em directo)

Seleccione o modo de visualização em directo (Lv) para enquadrar fotografias no monitor.

Opções de visualização em directo

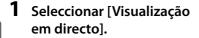
Antes de tirar fotografias utilizando a visualização em directo, rode o disco de modos para Lv (visualização em directo) e seleccione um modo de visualização em directo e o modo de obturação a utilizar quando a câmara estiver no modo de visualização em directo. Estão disponíveis os seguintes modos de visualização em directo:

Opção	Descrição
Portátil (predefinição)	Seleccione ao tirar fotografias de objectos em movimento segurando a câmara na mão, ou ao enquadrar fotografias a partir de ângulos em que é difícil utilizar o visor (pág. 94). A câmara foca normalmente utilizando a focagem automática com detecção de fase.
Tripé	Seleccione quando a câmara estiver montada num tripé. A visualização pode ser ampliada no monitor para uma focagem mais precisa, o que torna este modo adequado para motivos estáticos (pág. 98). A focagem automática pode ser utilizada para enquadrar fotografias com o motivo posicionado em qualquer ponto do enquadramento sem corrigir o enquadramento da fotografia. A câmara foca utilizando a focagem automática com detecção de contraste.

Detecção de fase versus AF com detecção de contraste

Normalmente, a câmara utiliza a focagem automática com detecção de fase, na qual a focagem é ajustada com base em dados provenientes de um sensor de focagem especial. Contudo, quando a opção [Tripé] é seleccionada na visualização em directo, a câmara utiliza a focagem automática com detecção de contraste, na qual a câmara analisa os dados do sensor de imagem e ajusta a focagem para produzir o contraste máximo. A focagem automática com detecção de contraste demora mais tempo do que a focagem automática com detecção de fase.

É possível escolher uma das seguintes opções de Modo de obturação:

Opção		Descrição
S	**Imagem-a-imagem** (predefinição)	A câmara tira uma fotografia de cada vez que o botão de disparo do obturador é pressionado.
CL	**Contínuo a baixa velocidade**	Enquanto o botão de disparo do obturador é mantido pressionado, a câmara grava fotografias no modo contínuo a baixa velocidade ou contínuo a alta velocidade (pág. 88).
CH	**Contínuo a alta velocidade**	

1 Seleccionar [Visualização em directo].

No menu de disparo (pág. 290), marque [Visualização em directo] e prima ▶.

2 Seleccionar [Modo visual. em directo].

Marque [Modo visual. em directo] e prima ▶.

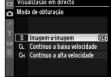
3 Seleccionar um modo de visualização em directo.

Marque o modo pretendido e prima ® para voltar ao menu de visualização em directo.

4 Seleccionar [Modo de obturação].

Marque [Modo de obturação] e prima ▶.

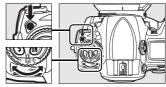
5 Seleccionar um modo de obturação.

Marque o modo de obturação a utilizar durante a visualização em directo e prima ⊛.

6 Sair para o modo de disparo.

Pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador para sair dos menus e voltar ao modo de disparo.

Modo Portátil

1 Seleccionar o modo de visualização em directo.

Prima o desbloqueio do disco de modo de obturação e rode o disco de modo de obturação para Lv.

Disco de modo de obturação

2 Pressionar completamente o botão de disparo do obturador.

O espelho será levantado e a visualização através da objectiva será apresentada no monitor da câmara em vez de no visor (para uma melhor focagem, faça uma breve pausa com o botão de disparo do obturador pressionado ligeiramente antes de o pressionar completamente). Para sair sem tirar uma fotografia, rode o disco de modo de obturação para outra definição ou prima MENU.

3 Enquadrar uma imagem no monitor.

Para ampliar a visualização no monitor até 13 ×, prima o botão ⊠ enquanto roda o disco de controlo principal.

Botão ⊠

Disco de controlo principal

Enquanto a visualização através da objectiva é ampliada, é apresentada uma janela de navegação no canto inferior direito do ecrã. Utilize o multisselector para se deslocar dentro das marcas da área de AF.

4 Focar.

Focagem automática (modo de focagem **S** ou **C**): Pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador ou prima um botão **AF-ON**. A câmara foca normalmente e define a exposição. Tenha em atenção que, enquanto um dos botões for premido, o espelho voltará à respectiva posição, interrompendo temporariamente a visualização em directo. A visualização em directo é restaurada quando o botão for libertado. O ponto de focagem pode ser seleccionado utilizando o multisselector.

Focagem manual (modo de focagem **M**; pág. 83): Foque utilizando o anel de focagem da objectiva. O ponto de focagem para a telemetria electrónica pode ser seleccionado utilizando o multisselector.

5 Tirar a fotografia.

Pressione completamente o botão de disparo do obturador para reajustar a focagem e a exposição e tirar a fotografia. Se for seleccionada a opção de modo contínuo a alta velocidade ou contínuo a baixa velocidade em [Modo de obturação], o monitor desliga-se enquanto o botão de disparo do obturador for pressionado. A velocidade de imagem para o modo contínuo é a mesma que a seleccionada para o disparo normal.

Sem imagem

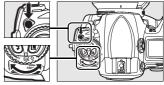
Depois de disparar, reproduza a fotografia no monitor para se certificar de que a fotografia foi gravada. Tenha em atenção que o som emitido pelo espelho quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente pressionado ou quando o botão AF-ON é premido pode ser confundido com o som do obturador, e que, se o botão de disparo do obturador for completamente pressionado quando a câmara não conseguir focar em AF simples, o modo de visualização em directo será terminado sem que seja gravada qualquer fotografia.

Modo Tripé

1 Preparar a câmara.

Monte a câmara num tripé ou coloque-a sobre uma superfície plana e estável.

2 Seleccionar modo de visualização em directo.

Prima o desbloqueio do disco de modo de obturação e rode o disco de modo de obturação para Lv.

Disco de modo de obturação

3 Enquadrar uma imagem no visor.

Enquadre uma imagem no visor e seleccione um ponto de focagem utilizando o multisselector e, em seguida, pressione um botão AF-ON. A câmara foca normalmente e define a exposição. *Tenha em atenção que* NÃO *é possível efectuar a focagem da câmara pressionando ligeiramente o botão de disparo do obturador.*

4 Pressionar completamente o botão de disparo do obturador.

O espelho será levantado e a visualização através da objectiva será apresentada no monitor da câmara. O motivo deixa de ser visível no visor. Para sair sem tirar uma fotografia, rode o disco de modo de obturação para outra definição ou prima MENU.

5 Verificar a visualização no monitor.

Para ampliar a visualização no monitor até 13 × e verificar a focagem, prima o botão ⊞ᑫ enquanto roda o disco de controlo principal.

Botão ⊞ᑫ

Disco de controlo principal

Enquanto a visualização através da objectiva é ampliada, é apresentada uma janela de navegação no canto inferior direito do ecrã. Utilize o multisselector para se deslocar para áreas do enquadramento não visíveis no monitor.

Focagem automática (modo de focagem **S** ou **C**): No modo de tripé, o ponto de focagem da focagem automática com detecção de contraste pode ser deslocado para qualquer ponto no enquadramento utilizando o multisselector. Para focar utilizando a focagem automática com detecção de contraste, pressione um botão **AF-ON**. O ponto de focagem pisca a verde e o monitor pode ficar mais brilhante durante a focagem da câmara. Se a câmara conseguir focar utilizando a focagem automática com detecção de contraste, o ponto de focagem será apresentado a verde; se a câmara não conseguir focar, o ponto de focagem piscará a vermelho.

Ponto de AF com detecção de contraste

Focagem manual (modo de focagem **M**; pág. 83): Utilize o zoom para uma focagem mais precisa.

Para pré-visualizar a exposição com as definições actuais, prima ⊛. Em modos de exposição diferentes de M, a exposição pode ser ajustada ao pressionar o botão ☒ e rodar o disco de controlo principal (tenha em atenção de que apesar da compensação da exposição poder ser ajustada em ±5 EV, só é possível pré-visualizar valores entre –3 e +3 EV no monitor).

Pré-visualização da exposição

Para definir a exposição, é utilizada a medição matricial. Não é possível pré-visualizar a exposição quando está montada uma unidade de flash opcional, o bracketing está activado (pág. 134), o D-Lighting activo está ligado (pág. 185) ou a velocidade do obturador está definida como bulb ou "x 250" (velocidade de sincronização do flash).

6 Tirar a fotografia.

Pressione completamente o botão de disparo do obturador para tirar a fotografia. Se for seleccionada a opção de modo contínuo a alta velocidade ou contínuo a baixa velocidade em [Modo de obturação], o monitor desliga-se enquanto o botão de disparo do obturador for pressionado. A velocidade de imagem para o modo contínuo é a mesma que a seleccionada para o disparo normal.

Focagem automática com detecção de contraste

A câmara não continuará a ajustar a focagem enquanto um botão AF-ON for premido no modo de focagem automática contínua. Nos modos de focagem automática simples e focagem automática contínua, o obturador pode ser disparado mesmo quando a câmara não está focada.

✓ Focar com a focagem automática com detecção de contraste

A focagem automática com detecção de contraste demora mais tempo do que a focagem automática normal (com detecção de fase). Nas situações seguintes, a câmara poderá não conseguir focar através da focagem automática com detecção de contraste:

- A câmara não está montada num tripé
- O motivo contém linhas paralelas aos limites mais longos do enquadramento
- O motivo tem pouco contraste
- O motivo no ponto de focagem contém áreas de luminosidade muito contrastante, ou está iluminado por um projector ou por uma luz de néon ou outra fonte de luz que muda consoante a luminosidade
- É utilizado um filtro estrela ou outro filtro especial
- O motivo é mais pequeno do que o ponto de focagem
- O motivo é dominado por padrões geométricos regulares (por ex., uma fila de janelas num arranha-céus)
- O motivo está em movimento

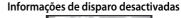
Tenha em atenção que o ponto de focagem pode ocasionalmente ser apresentado a verde quando a câmara não conseguir efectuar a focagem.

Utilize uma objectiva AF-S. Pode não ser possível obter os resultados pretendidos com outras objectivas ou teleconversores.

Ecrã de informação de disparo

Para ocultar ou apresentar os indicadores no monitor no modo de visualização em directo, prima o botão info.

Ecrã de informações de disparo

Informações de disparo desactivadas

Informações de disparo + histograma [1, 2]

Guias de enquadramento [2]

1 Apresentado apenas durante a pré-visualização da exposição (modo tripé; pág. 99).
2 Não apresentado quando a visualização através da objectiva estiver ampliada.

Brilho do monitor

O brilho do monitor pode ser ajustado premindo o botão ▶ durante a apresentação da visualização no monitor. Prima ▲ ou ▼ para ajustar o brilho (tenha em atenção que o brilho do monitor não afecta as fotografias tiradas no modo de visualização em directo). Para voltar ao modo de visualização em directo, liberte o botão ▶. Não é possível ajustar o brilho do monitor durante a pré-visualização da exposição (pág. 99).

HDMI

Quando a câmara é ligada a um dispositivo de vídeo de HDMI, o monitor da câmara desliga-se e o dispositivo de vídeo apresenta a visualização através da objectiva, conforme mostrado à direita.

Cabos de disparo remoto

Se o botão de disparo do obturador de um cabo de disparo remoto (disponível em separado; consulte a pág. 388) for ligeiramente pressionado durante mais de um segundo no modo de tripé, a focagem automática com detecção de contraste será activada. Se o botão de disparo do obturador do cabo de disparo remoto for completamente pressionado sem focar, a focagem não será ajustada antes de a fotografia ser tirada.

☑ Fotografar no modo de visualização em directo

Embora não surjam na imagem final, podem ser visíveis faixas ou distorção no monitor sob iluminação fluorescente, de vapor de mercúrio ou de sódio, ou se a câmara for deslocada na horizontal ou um objecto se mover depressa no enquadramento. As fontes de luz muito luminosas podem deixar imagens residuais no monitor ao efectuar panorâmicas com a câmara. Quando estiver a fotografar no modo de visualização em directo, evite apontar a câmara na direcção do sol ou de outras fontes de luz intensas. A não observação desta precaução poderá provocar danos nos circuitos internos da câmara.

O disparo com visualização em directo termina automaticamente se a objectiva for retirada.

O modo de visualização em directo pode ser utilizado por um período máximo de uma hora. Contudo, tenha em atenção que, se a câmara for utilizada no modo de visualização em directo durante longos períodos, esta poderá ficar visivelmente mais quente e a temperatura dos respectivos circuitos internos pode aumentar, resultando na produção de ruído na imagem e de cores invulgares. Para evitar danos nos circuitos internos da câmara, o disparo com visualização em directo termina automaticamente antes da câmara sobreaquecer. Será apresentado no monitor um ecrã de contagem decrescente 30 seg. antes do disparo terminar. A temperaturas ambientes elevadas, este ecrã pode ser apresentado de imediato quando o modo de visualização em directo é seleccionado.

Em modos de exposição diferentes de manual, feche o obturador da ocular do visor depois de focar. Este procedimento evita que a luz que entra através do visor afecte a exposição.

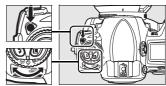
Pode ser audível algum ruído ao efectuar o zoom de aproximação ou de afastamento com objectivas com zoom ou ao alterar a velocidade do obturador no modo de exposição P ou S.

Para reduzir o efeito de tremido no modo de tripé, escolha [Ligado] na Definição personalizada d8 ([Modo de atraso à exposição], pág. 324).

Modo de temporizador automático

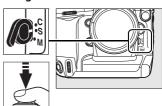
O temporizador automático pode ser utilizado para reduzir o estremecimento da câmara ou para tirar auto-retratos. Para utilizar o temporizador automático, monte a câmara num tripé (recomendado) ou coloque-a sobre uma superfície plana e estável, e siga os passos seguintes:

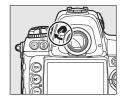
1 Seleccionar o modo de temporizador automático.

Prima o desbloqueio do disco de modo de obturação e rode o disco de modo de obturação para ⏲.

Disco de modo de obturação

2 Enquadrar a fotografia e focar.

Na focagem automática simples (pág. 74), só é possível tirar fotografias se o indicador de focagem (●) for apresentado no visor.

Selector do modo de focagem

Feche o obturador da ocular do visor

Em modos de exposição diferentes de manual, feche o obturador da ocular do visor depois de focar. Este procedimento evita que a luz que entra através do visor afecte a exposição.

3 Iniciar o temporizador.

Pressione completamente o botão de disparo do obturador para iniciar o temporizador. A luz do temporizador automático começa a piscar, parando dois segundos antes de a fotografia ser tirada.

Para desligar o temporizador automático antes de ser tirada uma fotografia, rode o disco de modo de obturação para outra definição.

bulb

No modo de temporizador automático, uma velocidade do obturador de bulb é equivalente a aproximadamente 1/5 s.

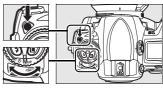
Consulte também

Para obter informações sobre como alterar a duração do temporizador, consulte a Definição personalizada c3 ([Atrasar temporizador], pág. 318) . Para obter informações sobre como definir a emissão de um sinal sonoro durante a contagem decrescente do temporizador, consulte a Definição personalizada d1 ([Sinal sonoro], pág. 319).

Modo de bloqueio do espelho

Seleccione este modo para minimizar o efeito de tremido causado pelo movimento da câmara quando o espelho é levantado. Recomenda-se a utilização de um tripé.

1 Seleccionar modo de bloqueio do espelho.

Prima o desbloqueio do disco de modo de obturação e rode o disco de modo de obturação para MUP.

Disco de modo de obturação

2 Levantar o espelho.

Enquadre a fotografia, foque e pressione completamente o botão de disparo do obturador para levantar o espelho.

Utilizar o visor

Tenha em atenção que não é possível confirmar a focagem automática, a medição e o enquadramento no visor quando o espelho está levantado.

3 Tirar a fotografia.

Pressione completamente o botão de disparo do obturador outra vez para tirar a fotografia. Para evitar o efeito de tremido causado pelo movimento da câmara, pressione o botão de disparo do obturador suavemente ou utilize um cabo de disparo remoto opcional (pág. 388). O espelho baixa depois do disparo terminar.

Modo de bloqueio do espelho

Será automaticamente tirada uma fotografia se não forem efectuadas operações durante cerca de 30 seg. depois do espelho ser levantado.

ISO

Sensibilidade ISO

– *Reagir mais depressa à luz*

A "sensibilidade ISO" é o equivalente digital à velocidade da película. Quanto mais elevada for a sensibilidade ISO, menos luz é necessária para efectuar uma exposição, permitindo velocidades do obturador mais altas ou aberturas mais pequenas. Este capítulo descreve como definir a sensibilidade ISO manualmente e automaticamente.

Seleccionar manualmente a sensibilidade ISO

A sensibilidade ISO pode ser definida com valores entre 200 ISO e 6400 ISO em passos equivalentes a 1/3 EV. Também estão disponíveis definições a partir de 0,3–1 EV abaixo de 200 ISO e de 0,3–2 EV acima de 6400 ISO para casos especiais.

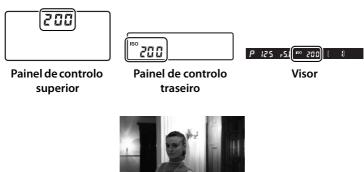
A sensibilidade ISO pode ser ajustada premindo o botão **ISO** e rodando o disco de controlo principal até a definição pretendida ser apresentada nos painéis de controlo ou no visor.

Botão ISO

Disco de controlo principal

Painel de controlo superior

Painel de controlo traseiro

Visor

Sensibilidade ISO: 6400

Menu de sensibilidade ISO

A sensibilidade ISO também pode ser ajustada utilizando a opção [Sensibilidade ISO] no menu de disparo (pág. 290).

Defs. sensibilidade ISO

As definições disponíveis variam consoante a opção seleccionada na Definição personalizada b1 ([Incremento da sensibilidade], pág. 313).

Definição personalizada b1 (Incremento da sensibilidade)	Definições de sensibilidade ISO disponíveis
Passo 1/3 (predefinição)	LO 1, LO 0,7, LO 0,3, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200, 4000, 5000, 6400, HI 0,3, HI 0,7, HI 1, HI 2
Passo 1/2	LO 1, LO 0,5, 200, 280, 400, 560, 800, 1100, 1600, 2200, 3200, 4500, 6400, HI 0,5, HI 1, HI 2
Passo 1	LO 1, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400, HI 1, HI 2

***** Se possível, a definição de sensibilidade ISO actual é mantida quando o incremento é alterado. Se a definição de sensibilidade ISO actual não estiver disponível com o novo incremento, a sensibilidade ISO será arredondada para a definição disponível mais próxima.

HI 0,3–HI 2

As definições entre [HI 0,3] e [HI 2] correspondem a sensibilidades ISO 0,3–2 EV acima de 6400 ISO (equivalentes a ISO 8000–25600). As fotografias tiradas com estas definições são mais susceptíveis de apresentar ruído e distorção de cor.

LO 0,3–LO 1

As definições entre [LO 0,3] e [LO 1] correspondem a sensibilidades ISO 0,3–1 EV abaixo de 200 ISO (equivalentes a 160–100 ISO). Utilize para aberturas maiores em condições de muita luminosidade. O contraste é um pouco mais baixo do que o normal; na maioria dos casos, recomenda-se a definição de sensibilidades ISO de 200 ISO ou superiores.

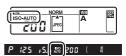
Consulte também

Para obter informações, consulte a Definição personalizada b1([Incremento da sensibilidade], pág. 313). Para obter informações sobre como utilizar a opção [Red. do ruído c/ISO elevado] no menu de disparo para reduzir o ruído com sensibilidades ISO elevadas, consulte a página 299.

Controlo automático da sensibilidade ISO

Se seleccionar [Desligado] (predefinição) na opção [Controlo auto sensibilidade] no menu de disparo, a sensibilidade ISO permanecerá fixa no valor seleccionado pelo utilizador (consulte a página 108). Se seleccionar [Ligado], a sensibilidade ISO será automaticamente ajustada se não for possível obter a exposição ideal com o valor seleccionado pelo utilizador (o nível do flash é ajustado da forma adequada). É possível seleccionar o valor máximo para a sensibilidade ISO automática através da opção [Sensibilidade máxima] no menu de [Controlo auto sensibilidade] (o valor mínimo para a sensibilidade ISO automática é definido automaticamente como 200 ISO). Nos modos de exposição P e A, a sensibilidade só será ajustada no caso da fotografia ficar com exposição insuficiente se fosse tirada com a velocidade do obturador seleccionada em [Veloc. mín obturador]. É possível utilizar velocidades do obturador mais lentas se não for possível obter a exposição ideal com o valor de sensibilidade ISO seleccionado em [Sensibilidade máxima].

ISO

Quando a opção [Ligado] está seleccionada, o visor e o painel de controlo traseiro apresentam **ISO-AUTO**. Quando o valor da sensibilidade seleccionado pelo utilizador é alterado, estes indicadores piscam e o valor alterado é apresentado no visor.

Controlo automático da sensibilidade ISO

Existe maior probabilidade de presença de ruído com sensibilidades elevadas. Utilize a opção [Red. do ruído c/ISO elevado] no menu de disparo para reduzir o ruído (consulte a página 299). Os motivos em primeiro plano podem ficar com exposição insuficiente em fotografias tiradas com flash com velocidades do obturador lentas, à luz do dia ou com um fundo luminoso. Escolha um modo de flash diferente da sincronização lenta ou seleccione o modo de exposição A ou M e escolha uma abertura maior.

ISO

Exposição

– *Controlar a forma como a câmara define a exposição*

Esta secção descreve as opções disponíveis para controlar a exposição, incluindo a medição, modo de exposição, bloqueio de exposição, compensação da exposição e bracketing.

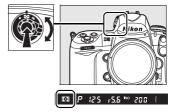
Medição

A medição determina a forma como a câmara define a exposição. Estão disponíveis as seguintes opções:

Método	Descrição
Matricial da cor 3D II	Recomendado para a maioria das situações. A câmara mede uma área ampla do enquadramento e define a exposição em função da distribuição da luminosidade, cor, distância e composição para obter resultados naturais.
Medição central ponderada	A câmara mede a totalidade do enquadramento, mas atribui maior ponderação à área no centro do enquadramento (a predefinição corresponde ao círculo de 12 mm no centro do visor; se estiver acoplada uma objectiva com CPU, é possível seleccionar a área através da Definição personalizada b5, [Área central ponderada], pág. 315 *). Medição habitual para retratos. † Área de medição central ponderada
Localizada	A câmara mede um círculo de 4 mm de diâmetro (aproximadamente 1,5% do enquadramento). O círculo centra-se no ponto de focagem actual, permitindo medir motivos descentrados (se for utilizada uma objectiva sem CPU ou se o modo zona AF automático estiver activado (pág. 76), a câmara mede o ponto de focagem central). Assegura a exposição correcta do motivo, mesmo quando o fundo é muito mais claro ou escuro. † Área da medição localizada

* Se estiver acoplada uma objectiva sem CPU, será utilizada a média de todo o enquadramento caso [Média] esteja seleccionada na Definição personalizada b5; caso contrário, a medição central ponderada nas objectivas sem CPU irá utilizar o círculo de 12mm ao centro do visor, independentemente da definição seleccionada em [Dados de objectiva sem CPU].

† Para maior precisão com objectivas sem CPU, especifique a distância focal e a abertura máxima da objectiva no menu [Dados de objectiva sem CPU] (pág. 220).

Para seleccionar um método de medição, prima o botão de bloqueio do selector de medição e rode o selector de medição até ser apresentado o método pretendido.

Medição matricial da cor 3D II

Na medição matricial, a exposição é definida através de um sensor RGB de 1005 segmentos. Utilize uma objectiva tipo G ou D para obter resultados que incluam informações sobre a gama (medição matricial da cor 3D II; consulte a página 380 para obter informações sobre tipos de objectivas). Com outras objectivas com CPU, não são incluídas informações sobre a gama 3D (medição matricial da cor II). A medição matricial da cor está disponível quando a distância focal e a abertura máxima da objectiva sem CPU são especificadas através do item [Dados de objectiva sem CPU] no menu de configuração (consulte a página 220; se a distância focal e a abertura máxima não forem especificadas, será utilizada a medição central ponderada).

Consulte também

Para obter informações sobre como seleccionar o tamanho da área com maior ponderação atribuída na medição central ponderada, consulte a Definição personalizada b5 ([Área central ponderada], pág. 315). Para obter informações sobre como efectuar ajustes individuais para obter a exposição ideal para cada método de medição, consulte a Definição personalizada b6 ([Regul. precisa expo. óptima], pág. 315).

Modo de exposição

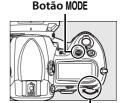
O modo de exposição determina a forma como a câmara define a velocidade do obturador e a abertura ao ajustar a exposição. Estão disponíveis quatro modos: automático programado (P), automático com prioridade ao obturador (S), automático com prioridade à abertura (A) e manual (M).

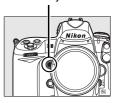
Modo		Descrição
P	Automático programado (pág. 118)	A câmara define a velocidade do obturador e a abertura para obter a exposição ideal. Este modo é recomendado para fotografias instantâneas e outras situações nas quais haja pouco tempo para ajustar as definições da câmara.
S	Automático com prioridade ao obturador (pág. 120)	O utilizador selecciona a velocidade do obturador; a câmara selecciona a abertura para obter os melhores resultados possíveis. Utilize para fixar ou arrastar o movimento.
A	Automático com prioridade à abertura (pág. 122)	O utilizador selecciona a abertura; a câmara selecciona a velocidade do obturador para obter os melhores resultados possíveis. Utilize para desfocar o fundo em retratos ou para focar simultaneamente o primeiro plano e o fundo em fotografias de paisagens.
M	Manual (pág. 124)	O utilizador controla a velocidade do obturador e a abertura. Defina a velocidade do obturador como "bulb" para exposições longas.

Tipos de objectivas

Quando utilizar uma objectiva com CPU equipada com anel de abertura, bloqueie o anel de abertura na abertura mínima (número f/ mais alto). As objectivas tipo G não estão equipadas com anel de abertura.

Só é possível utilizar objectivas sem CPU nos modos de exposição A (automático com prioridade à abertura) e M (manual). Nos restantes modos, o modo de exposição A é automaticamente seleccionado quando estiver montada uma objectiva sem CPU. O indicador de modo de exposição (P ou S) no painel de controlo superior piscará e A será apresentado no visor.

Para seleccionar o modo de exposição, prima o botão MODE e rode o disco de controlo principal até o modo pretendido ser apresentado no visor ou no painel de controlo superior.

Pré-visualização da profundidade de campo

Para pré-visualizar os efeitos da abertura, prima sem soltar o botão de pré-visualização da profundidade de campo. A objectiva será bloqueada no valor de abertura seleccionado pela câmara (modos P e S) ou no valor seleccionado pelo utilizador (modos A e M), permitindo pré-visualizar a profundidade de campo no visor.

Definição personalizada e3—Flash modelar

Esta definição determina se o flash SB-800, SB-600, SB-R200 ou outras unidades de flash opcionais que suportem o Sistema de iluminação criativa (CLS; consulte a página 190) emitem um flash modelar quando o botão de pré-visualização da profundidade de campo for premido. Consulte a página 326 para obter mais informações.

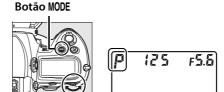
Consulte também

Consulte a página 110 para obter informações sobre o controlo automático da sensibilidade ISO. Para obter informações sobre como utilizar a opção [Red. ruído na exposição longa] no menu de disparo para reduzir o ruído com velocidades do obturador lentas, consulte a página 299. Para obter informações sobre como seleccionar o tamanho dos incrementos disponíveis para a velocidade do obturador e a abertura, consulte a Definição personalizada b2 ([Passos EV p/contr. expos.], pág. 313). Para obter informações sobre como alterar as funções dos discos de controlo principal e secundário, consulte a Definição personalizada f7 ([Personal. discos de controlo] > [Trocar principal/secundário], pág. 339).

P: Automático programado

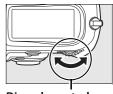
Neste modo, a câmara ajusta automaticamente a velocidade do obturador e a abertura de acordo com um programa incorporado para assegurar a exposição ideal na maioria das situações. Este modo é recomendado para fotografias instantâneas e outras situações em que pretenda que a câmara controle a velocidade do obturador e a abertura. Para tirar fotografias no modo automático programado:

1 Seleccionar o modo de exposição P.

Prima o botão MODE e rode o disco de controlo principal até P ser apresentado no visor e no painel de controlo superior.

2 Enquadrar a fotografia, focar e disparar.

Velocidade do obturador: 1/320 s
Abertura: f/9

Programa flexível

No modo de exposição P, é possível seleccionar combinações diferentes de velocidade do obturador e abertura rodando o disco de controlo principal ("programa flexível"). Rode o disco de controlo para a direita para utilizar aberturas grandes (números f/ baixos) para desfocar os detalhes do fundo ou velocidades do obturador rápidas para fixar o movimento. Rode o disco de controlo para a esquerda para utilizar aberturas pequenas (números f/ altos) para aumentar a profundidade de campo ou velocidades do obturador lentas para arrastar o movimento. Todas as combinações produzem a mesma exposição. Quando o programa flexível está activado, é apresentado um asterisco ("*") no painel de controlo superior. Para restaurar as predefinições de velocidade do obturador e de abertura, rode o disco de controlo até o asterisco deixar de ser apresentado, seleccione outro modo ou desligue a câmara.

Disco de controlo principal

Velocidade do obturador: $^{1}/_{2.000}$ s
Abertura: f/3.5

Velocidade do obturador: $^{1}/_{50}$ s
Abertura: f/22

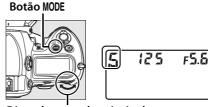
Consulte também

Consulte a página 426 para obter informações sobre o programa de exposição incorporado.

S: Automático com prioridade ao obturador

No modo automático com prioridade ao obturador, o utilizador selecciona a velocidade do obturador e a câmara selecciona automaticamente a abertura que produzirá a exposição ideal. Para tirar fotografias no modo automático com prioridade ao obturador:

1 Seleccionar o modo de exposição S.

Prima o botão MODE e rode o disco de controlo principal até S ser apresentado no visor e no painel de controlo superior.

2 Seleccionar a velocidade do obturador.

Rode o disco de controlo principal para seleccionar a velocidade do obturador pretendida. A velocidade do obturador pode ser definida como "x 250" (limite da velocidade de sincronização do flash) ou com valores entre 30 s (30'') e 1/8.000 s (8000). Utilize velocidades do obturador lentas para sugerir o movimento através do arrastamento dos objectos em movimento ou velocidades do obturador rápidas para "fixar" o movimento.

Velocidade do obturador rápida
(1/1.000 s)

Velocidade do obturador lenta
(1/10 s)

É possível bloquear a velocidade do obturador na definição seleccionada (consulte a página 127).

3 Enquadrar a fotografia, focar e disparar.

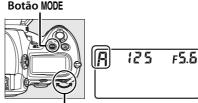
Consulte também

Consulte a página 411 para obter informações sobre como proceder quando o indicador "bulb" é apresentado a piscar nos ecrãs de velocidade do obturador.

A: Automático com prioridade à abertura

No modo automático com prioridade à abertura, o utilizador selecciona a abertura e a câmara selecciona automaticamente a velocidade do obturador que produzirá a exposição ideal. Para tirar fotografias no modo automático com prioridade à abertura:

1 Seleccionar o modo de exposição A.

Prima o botão MODE e rode o disco de controlo principal até A ser apresentado no visor e no painel de controlo superior.

2 Seleccionar a abertura.

Rode o disco de controlo secundários para seleccionar a abertura pretendida entre os valores mínimos e máximos da objectiva.

Disco de controlo secundário

As aberturas pequenas (números f/ altos) aumentam a profundidade de campo (consulte a página 117), permitindo focar o primeiro plano e o fundo. As aberturas grandes (números f/ baixos) suavizam os detalhes do fundo em retratos e noutro tipo de composições que dão destaque ao motivo principal.

Abertura pequena (f/36)

Abertura grande (f/2.8)

É possível bloquear a abertura na definição seleccionada (consulte a página 128).

3 Enquadrar a fotografia, focar e disparar.

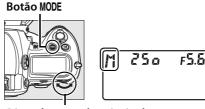
Objectivas sem CPU

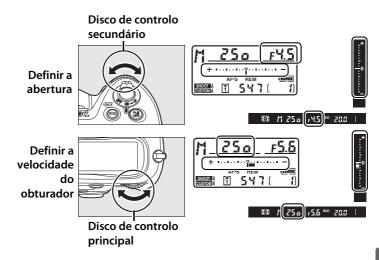
Se a abertura máxima da objectiva tiver sido especificada através do item [Dados de objectiva sem CPU] no menu de configuração (pág. 220) quando estiver montada uma objectiva sem CPU, o número f/ actual será apresentado no visor e no painel de controlo superior, arredondado para o f-stop inteiro mais próximo. Caso contrário, os ecrãs de abertura apresentarão apenas o número de stops (ΔF, com a abertura máxima apresentada como ΔF0), sendo necessário ler o número f/ no anel de abertura da objectiva.

M: Manual

No modo de exposição manual, o utilizador controla a velocidade do obturador e a abertura. Para tirar fotografias no modo de exposição manual:

1 **Seleccionar o modo de exposição M.**

Prima o botão MODE e rode o disco de controlo principal até M ser apresentado no visor e no painel de controlo superior.

2 **Seleccionar a abertura e a velocidade do obturador.**

Rode o disco de controlo principal para seleccionar a velocidade do obturador e o disco de controlo secundário para definir a abertura. A velocidade do obturador pode ser definida como "x 250" (limite da velocidade de sincronização do flash) ou com valores entre 30 s e 1/8.000 s, ou o obturador pode ser mantido aberto por tempo indeterminado para uma exposição longa (bulb, pág. 126). A abertura pode ser definida entre os valores mínimos e máximos da objectiva. Verifique a exposição nos ecrãs de exposição analógicos electrónicos (consulte a página 126) e continue a ajustar a velocidade do obturador e a abertura até obter a exposição pretendida.

É possível bloquear a velocidade do obturador e a abertura nas definições seleccionadas (consulte as páginas 127, 128).

3 Enquadrar a fotografia, focar e disparar.

Velocidade do obturador: 1/250 s
Abertura: f/8

Objectivas Nikkor Micro AF

Desde que seja utilizado um exposímetro externo, só é necessário tomar em consideração a razão de exposição quando o anel de abertura da objectiva for utilizado para definir a abertura.

Ecrãs de exposição analógicos electrónicos

Os ecrãs de exposição analógicos electrónicos apresentados no visor e no painel de controlo superior mostram se a fotografia terá exposição insuficiente ou excessiva com as definições actuais. Consoante a opção seleccionada na Definição personalizada b2 ([Passos EV p/contr. expos.], pág. 313), o grau de exposição insuficiente ou excessiva é apresentado em incrementos de 1/3 EV, 1/2 EV ou 1 EV. Se os limites do sistema de medição da exposição forem excedidos, os ecrãs piscarão.

	Definição personalizada b2 definida como [Passo 1/3]		
	Exposição ideal	Exposição insuficiente em 1/3 EV	Exposição excessiva em mais de 3 EV
Painel de controlo	+ ·······0······· –	+ ·······0······· –	+ ·······0······· –
Visor	+ 0 –	+ 0 –	+ 0 –

Exposições longas

Com a velocidade do obturador bulb, o obturador permanecerá aberto enquanto o botão de disparo do obturador for mantido pressionado. Utilize para fotografias com exposições longas de luzes em movimento, das estrelas, de paisagens nocturnas ou de fogo-de-artifício. A Nikon recomenda a utilização de uma bateria EN-EL4a completamente carregada ou de um adaptador CA EH-6 opcional para evitar que a câmara se desligue enquanto o obturador está aberto. Tenha em atenção que poderá existir ruído e distorção nas exposições longas; antes de disparar, seleccione [Ligada] na opção [Red. ruído na exposição longa] no menu de disparo (pág. 299).

Velocidade do obturador: 35 s
Abertura: f/25

Consulte também

Consulte a Definição personalizada f10 ([Inverter indicadores], pág. 343) para obter informações sobre como inverter o ecrã de exposição analógico electrónico.

Bloqueio da velocidade do obturador e da abertura

É possível utilizar o botão L para bloquear a velocidade do obturador no valor seleccionado no modo de exposição manual e automático com prioridade ao obturador, ou para bloquear a abertura no valor seleccionado no modo de exposição manual e automático com prioridade à abertura. O bloqueio não está disponível no modo automático programado.

Bloqueio da velocidade do obturador

Para bloquear a velocidade do obturador no valor seleccionado, prima o botão L e rode o disco de controlo principal até o ícone L ser apresentado no visor e no painel de controlo superior.

Para desbloquear a velocidade do obturador, prima o botão L e rode o disco de controlo principal até o ícone L deixar de ser apresentado nos ecrãs.

Bloqueio da abertura

Para bloquear a abertura no valor seleccionado, prima o botão L e rode o disco de controlo secundário até o ícone L ser apresentado no visor e no painel de controlo superior.

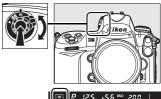
Para desbloquear a abertura, prima o botão L e rode o disco de controlo secundário até o ícone L deixar de ser apresentado nos ecrãs.

Bloqueio de exposição automática (AE)

Utilize o bloqueio de exposição automática para corrigir o enquadramento das fotografias após a medição da exposição.

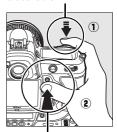
1 Seleccionar a medição central ponderada ou localizada (pág. 114).

A medição matricial não produzirá os resultados pretendidos com o bloqueio de exposição automática. Se utilizar a medição central ponderada, seleccione o ponto de focagem central com o multisselector (pág. 78).

Botão de bloqueio do selector de medição

2 Bloquear a exposição.

Posicione o motivo no ponto de focagem seleccionado e pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador. Com o botão de disparo do obturador ligeiramente pressionado e o motivo posicionado no ponto de focagem, prima o botão **AE-L/AF-L** para bloquear a exposição (e a focagem, excepto no modo de focagem manual). Confirmar se o indicador de focagem (●) é apresentado no visor.

Enquanto o bloqueio de exposição estiver activado, será apresentado o indicador de **AE-L** no visor.

Botão de disparo do obturador

Botão AE-L/AF-L

3 Corrigir o enquadramento da fotografia.

Mantendo o botão **AE-L/AF-L** premido, corrija o enquadramento da fotografia e dispare.

Área medida

Na medição localizada, a exposição será bloqueada no valor medido num círculo de 4 mm centrado no ponto de focagem seleccionado. Na medição central ponderada, a exposição será bloqueada no valor medido no centro do visor (a área predefinida para a medição central ponderada é mostrada pelo círculo de 12 mm no visor).

Ajustar a velocidade do obturador e a abertura

Enquanto o bloqueio de exposição estiver activado, é possível alterar as seguintes definições sem alterar o valor medido para a exposição:

Modo de exposição	Definições
P	Velocidade do obturador e abertura (programa flexível; pág. 119)
S	Velocidade do obturador
A	Abertura

Os novos valores podem ser confirmados no visor e no painel de controlo superior. Tenha em atenção que não é possível alterar o método de medição enquanto o bloqueio de exposição estiver activado (as alterações efectuadas à medição são aplicadas quando o bloqueio é desactivado).

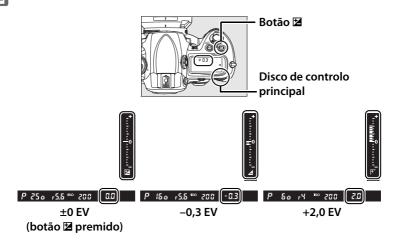
Consulte também

Se a opção [Ligado] for seleccionada na Definição personalizada c1 ([AE-L botão disp. obturador], pág. 317), a exposição será bloqueada quando o botão de disparo do obturador for ligeiramente pressionado. Para obter informações sobre como alterar a função do botão **AE-L/AF-L**, consulte a Definição personalizada f6 ([Comando AE-L/AF-L] pág. 338).

Compensação da exposição

A compensação da exposição é utilizada para alterar o valor de exposição sugerido pela câmara, tornando as fotografias mais claras ou mais escuras. É mais eficaz quando utilizada com a medição central ponderada ou localizada (consulte a página 114).

No modo de exposição M, apenas as informações de exposição apresentadas no ecrã de exposição analógico electrónico são afectadas; a velocidade do obturador e a abertura não são alteradas.

Para seleccionar um valor para a compensação da exposição, prima o botão ⊠ e rode o disco de controlo principal até o valor pretendido ser apresentado no visor ou no painel de controlo superior.

É possível definir a compensação da exposição em valores entre –5 EV (exposição insuficiente) e +5 EV (exposição excessiva) em incrementos de 1/3 EV. De um modo geral, seleccione valores positivos para tornar o motivo mais claro e valores negativos para tornar o motivo mais escuro.

–1 EV

Sem compensação da exposição

+1 EV

Com valores diferentes de ±0, o 0 no centro dos ecrãs de exposição analógicos electrónicos piscará e será apresentado o ícone ⊠ no visor e no painel de controlo superior depois de soltar o botão ⊠. É possível confirmar o valor actual da compensação da exposição no ecrã de exposição analógico electrónico premindo o botão ⊠.

É possível restaurar a exposição normal definindo a compensação da exposição como ±0. A compensação da exposição não é restaurada quando a câmara é desligada.

Consulte também

Para obter informações sobre como seleccionar o tamanho dos incrementos disponíveis para a compensação da exposição, consulte a Definição personalizada b3 ([Passos EV p/comp. expos.], pág. 313). Para obter informações sobre como ajustar a compensação da exposição sem premir o botão ⊠, consulte a Definição personalizada b4 ([Compens. exposição fácil], pág. 314).

Bracketing

A câmara disponibiliza três tipos de bracketing: bracketing de exposição, bracketing de flash e bracketing de balanço de brancos. No *bracketing de exposição* (pág. 135), a câmara varia a compensação da exposição a cada disparo, enquanto no *bracketing de flash* (pág. 135), o nível de flash é variado a cada disparo (apenas modos de controlo de flash i-TTL e, no caso do SB-800, abertura automática; consulte as páginas 190 e 192). A cada disparo do obturador, é produzida apenas uma fotografia, o que significa que são necessários vários disparos para concluir a sequência de bracketing. O bracketing de exposição e de flash é recomendado em situações em que é difícil definir a exposição e em que não há tempo suficiente para verificar os resultados e ajustar as definições a cada disparo.

No *bracketing de balanço de brancos* (pág. 139), a câmara cria várias imagens de cada vez que o obturador é disparado, cada uma com um ajuste de balanço de brancos diferente. Só é necessário um disparo para concluir a sequência de bracketing. O bracketing de balanço de brancos é recomendado para fotografar sob iluminação mista ou para experimentar diferentes definições de balanço de brancos.

Consulte também

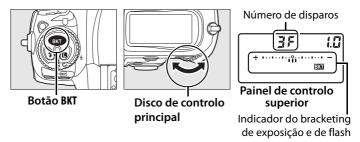
Com as predefinições, a câmara varia a exposição e o nível de flash. A Definição personalizada e4 ([Definir bracketing auto.], pág. 327) é utilizada para seleccionar o tipo de bracketing efectuado.

Bracketing de exposição e de flash

1 **Seleccionar o bracketing de exposição ou flash.**

Seleccione o tipo de bracketing a efectuar através da Definição personalizada e4 ([Definir bracketing auto.], pág. 327). Escolha [AE & flash] para variar a exposição e o nível de flash (predefinição), [Só AE] para variar apenas a exposição ou [Só flash] para variar apenas o nível de flash.

2 **Seleccionar o número de disparos.**

Premindo o botão **BKT**, rode o disco de controlo principal para seleccionar o número de disparos da sequência de bracketing. O número de disparos é apresentado no painel de controlo superior.

Com definições diferentes de zero, o ícone BKT e o indicador de bracketing de exposição e de flash serão apresentados no visor e no painel de controlo superior.

3 Seleccionar o incremento de exposição.

Premindo o botão **BKT**, rode o disco de controlo secundário para seleccionar o incremento da exposição.

Com as predefinições, é possível seleccionar o tamanho do incremento entre 1/3, 2/3 e 1 EV. Os programas de bracketing com incremento de 1/3 EV são descritos em baixo.

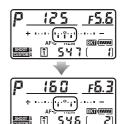
Ecrã do painel de controlo	N.º de disparos	Ordem do bracketing (EVs)
0F 0.3	0	0
+ 3F 0.3	3	+0,3/0/+0,7
– 3F 0.3	3	–0,3/–0,7/0
+ 2F 0.3	2	0/+0,3
– 2F 0.3	2	0/–0,3
3F 0.3	3	0/–0,3/+0,3
5F 0.3	5	0/–0,7/–0,3/+0,3/+0,7
7F 0.3	7	0/–1,0/–0,7/–0,3/+0,3/ +0,7/+1,0
9F 0.3	9	0/–1,3/–1,0/–0,7/–0,3/ +0,3/+0,7/+1,0/+1,3

Consulte também

Para obter informações sobre como seleccionar o tamanho do incremento da exposição, consulte a Definição personalizada b2 ([Passos EV p/contr. expos.] pág. 313). Para obter informações sobre como seleccionar a ordem pela qual o bracketing é efectuado, consulte a Definição personalizada e6 ([Ordem do bracketing], pág. 329).

4 Enquadrar a fotografia, focar e disparar.

A câmara varia a exposição e/ou o nível de flash a cada disparo de acordo com o programa de bracketing seleccionado. As modificações da exposição são adicionadas àquelas efectuadas através da compensação da exposição (consulte a página 132), permitindo obter valores de compensação da exposição superiores a 5 EV.

Enquanto o bracketing estiver activado, será apresentado um indicador de progressão do bracketing no painel de controlo superior e no visor. Após cada disparo, desaparecerá um segmento do indicador.

Incremento de exposição: 0 EV

Incremento de exposição: –1 EV

Incremento de exposição: +1 EV

Cancelar o bracketing

Para cancelar o bracketing, prima o botão **BKT** e rode o disco de controlo principal até o número de disparos da sequência de bracketing ser zero (0F) e BKT deixar de ser apresentado no painel de controlo na parte superior da câmara. O último programa utilizado será restaurado da vez seguinte que o bracketing for activado. Também é possível cancelar o bracketing executando um restauro de dois botões (pág. 206), embora, neste caso, o programa de bracketing não seja restaurado da vez seguinte que o bracketing for activado.

Bracketing de exposição e de flash

Nos modos de imagem-a-imagem e temporizador automático, será tirada apenas uma fotografia de cada vez que o botão de disparo do obturador for pressionado. Nos modos contínuo a baixa velocidade e contínuo a alta velocidade, haverá uma pausa no disparo depois de ser tirado o número de fotografias especificado no programa de bracketing. O disparo será retomado quando o botão de disparo do obturador for pressionado.

Se o cartão de memória ficar cheio antes de serem tiradas todas as fotografias da sequência, o disparo poderá ser retomado a partir da fotografia seguinte depois do cartão de memória ser substituído ou de serem eliminadas fotografias para disponibilizar espaço no cartão de memória. Se a câmara for desligada antes de serem tiradas todas as fotografias da sequência, o bracketing será retomado a partir da fotografia seguinte da sequência quando a câmara for ligada.

Bracketing de exposição

A câmara modifica a exposição variando a velocidade do obturador e a abertura (automático programado), a abertura (automático com prioridade ao obturador) ou a velocidade do obturador (automático com prioridade à abertura e modo de exposição manual). Quando a opção [Ligado] estiver seleccionada em [Defs. sensibilidade ISO] > [Controlo auto sensibilidade] no menu de disparo e não estiver montado um flash, a câmara variará automaticamente a sensibilidade ISO para obter a exposição ideal quando os limites do sistema de exposição da câmara forem excedidos.

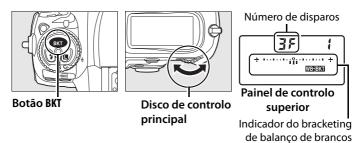
É possível utilizar a Definição personalizada e5 ([Bracketing auto (modo M)], pág.328) para alterar a forma como a câmara efectua o bracketing de exposição e de flash no modo de exposição manual. O bracketing pode ser efectuado variando o nível de flash em conjunto com a velocidade do obturador e/ou a abertura ou variando apenas o nível de flash.

Bracketing de balanço de brancos

1 Seleccionar o bracketing de balanço de brancos.

Seleccione [Bracketing balanço brancos] na Definição personalizada e4 [Definir bracketing auto.] (pág. 327).

2 Seleccionar o número de disparos.

Premindo o botão **BKT**, rode o disco de controlo principal para seleccionar o número de disparos da sequência de bracketing. O número de disparos é apresentado no painel de controlo superior.

Com definições diferentes de zero, o indicador de bracketing de balanço de brancos é apresentado no painel de controlo superior e o ícone WB-BKT é apresentado nos painéis de controlo superior e traseiro.

3 Seleccionar o incremento de balanço de brancos.

Premindo o botão **BKT**, rode o disco de controlo secundário para seleccionar o ajuste de balanço de brancos. Cada incremento é equivalente a cerca de 5 mired.

Escolha entre incrementos de 1 (5 mired), 2 (10 mired) ou 3 (15 mired). Valores **B** mais elevados correspondem a quantidades maiores de azul, valores **A** mais elevados correspondem a quantidades maiores de âmbar (pág.148). Os programas de bracketing com incremento de 1 são descritos em baixo.

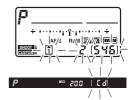
Ecrã do painel de controlo	N.º de disparos	Incremento de balanço de brancos	Ordem do bracketing (EVs)
0F 1	0	1	0
b3F 1	3	1 B	1 B / 0 / 2 B
A3F 1	3	1 A	1 A / 2 A / 0
b2F 1	2	1 B	0 / 1 B
A2F 1	2	1 A	0 / 1 A
3F 1	3	1 A, 1 B	0 / 1 A / 1 B
5F 1	5	1 A, 1 B	0 / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B
7F 1	7	1 A, 1 B	0 / 3 A / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B / 3 B
9F 1	9	1 A, 1 B	0/4A/3A/2A/1A/ 1 B / 2 B / 3 B / 4 B

Consulte também

Consulte a página 149 para obter uma definição de "Mired".

4 Enquadrar a fotografia, focar e disparar.

Cada disparo será processado para criar o número de cópias especificado no programa de bracketing e cada cópia terá um balanço de brancos diferente. As modificações do balanço de brancos são adicionadas ao ajuste de balanço de brancos efectuado através do ajuste de precisão do balanço de brancos.

Se o número de disparos no programa de bracketing for superior ao número de exposições restantes, o número de exposições restantes, a contagem de imagens e o ícone serão apresentados a piscar no painel de controlo superior, o ícone Cd piscará no visor e o disparo do obturador será desactivado. O disparo poderá começar quando for introduzido um novo cartão de memória.

Cancelar o bracketing

Para cancelar o bracketing, prima o botão **BKT** e rode o disco de controlo principal até o número de disparos da sequência de bracketing ser zero (0F) e WB-BKT deixar de ser apresentado nos painéis de controlo. O último programa utilizado será restaurado da vez seguinte que o bracketing for activado. Também é possível cancelar o bracketing executando um restauro de dois botões (pág. 206), embora, neste caso, o programa de bracketing não seja restaurado da vez seguinte que o bracketing for activado.

Bracketing de balanço de brancos

O bracketing de balanço de brancos não está disponível com a qualidade de imagem NEF (RAW). Se seleccionar [NEF (RAW)], [NEF (RAW)+JPEG fine], [NEF (RAW)+JPEG normal] ou [NEF (RAW)+JPEG basic], o bracketing de balanço de brancos será cancelado.

O bracketing de balanço de brancos só afecta a temperatura de cor (o eixo âmbar-azul no ecrã de ajuste de precisão de balanço de brancos, pág. 148). Não são efectuados ajustes no eixo verde-magenta.

No modo de temporizador automático (pág. 103), será criado o número de cópias especificado no programa de balanço de brancos de cada vez que o obturador for disparado.

Se a câmara for desligada enquanto a luz de acesso do cartão de memória estiver acesa, a câmara só se desligará depois de serem gravadas todas as fotografias da sequência.

Balanço de brancos

– Manter as cores reais

A cor da luz reflectida num objecto varia consoante a cor da fonte de luz. O cérebro humano tem a capacidade de se adaptar a alterações da cor da fonte de luz, sendo que, por conseguinte, um objecto branco parecerá branco quer seja visto à sombra, sob luz solar directa ou sob iluminação incandescente. Ao contrário da película utilizada em câmaras de película, as câmaras digitais conseguem reproduzir este ajuste processando as imagens de acordo com a cor da respectiva fonte de luz. Este processo é denominado "balanço de brancos." Este capítulo abrange as definições de balanço de brancos.

Opções de balanço de brancos

Para uma coloração natural, seleccione uma definição de balanço de brancos que corresponda à fonte de luz antes de disparar. Estão disponíveis as seguintes opções:

Opção		Temp. de cor (K)	Descrição
AUTO **Automático** (predefinição)		3.500–8.000*	O balanço de brancos é ajustado automaticamente utilizando a temperatura de cor medida pelo sensor de imagem e pelo sensor RGB de 1.005 segmentos. Para obter melhores resultados, utilize objectivas tipo G ou D. Se for utilizada uma unidade de flash opcional, o balanço de brancos reflecte as condições verificadas quando o flash é disparado.
Incandescente		3.000*	Utilizar sob iluminação incandescente.
Fluorescente			Utilize com os seguintes sete tipos de fonte de luz:
	Lâmpadas de vapor de sódio	2.700*	Utilizar sob iluminação de vapor de sódio (utilizada em recintos desportivos).
	Fluorescente branco quente	3.000*	Utilizar sob luzes fluorescentes brancas quentes.
	Fluorescente branco	3.700*	Utilizar sob luzes fluorescentes brancas.
	Fluorescente branco frio	4.200*	Utilizar sob luzes fluorescentes brancas frias.
	Fluorescente branco de dia	5.000*	Utilizar sob luzes fluorescentes brancas de dia.
	Fluorescente luz do dia	6.500*	Utilizar sob luzes fluorescentes de dia.
	Vapor mercúrio temp.cor alta	7.200*	Utilizar sob fontes de luz com uma temperatura de cor elevada (por ex., lâmpadas de vapor de mercúrio).
Luz solar directa		5.200*	Utilizar com motivos iluminados pela luz directa do sol.

Opção	Temp. de cor (K)	Descrição
Flash	5.400*	Utilizar com unidades de flash opcionais.
Nublado	6.000*	Utilizar à luz do dia em condições de céu nublado.
Sombra	8.000*	Utilizar à luz do dia com motivos à sombra.
Escolher temperatura de cor	2.500–10.000	Seleccionar a temperatura de cor na lista de valores (pág. 151).
PRE Predefinição manual	—	Utilizar um motivo, fonte de luz ou fotografia existente como referência para o balanço de brancos (pág. 152).

* Todos os valores são aproximados. Ajuste de precisão definido como 0.

O balanço de brancos automático é recomendado com a maioria das fontes de luz. Se não for possível obter os resultados pretendidos com o balanço de brancos automático, seleccione uma opção na lista em cima ou utilize o balanço de brancos predefinido.

É possível seleccionar o balanço de brancos premindo o botão **WB** e rodando o disco de controlo principal até a definição pretendida ser apresentada no painel de controlo traseiro.

Menu de balanço de brancos

O balanço de brancos também pode ser ajustado através da opção [Balanço de brancos] no menu de disparo (pág. 290).

(Fluorescente)

Se seleccionar (fluorescente) com o botão **WB** e o disco de controlo principal, será seleccionado o tipo de iluminação seleccionado na opção [Fluorescente] do menu de balanço de brancos (pág. 290).

Iluminação de flash de estúdio

O balanço de brancos automático pode não produzir os resultados pretendidos com unidades de flash de estúdio de grandes dimensões. Seleccione uma temperatura de cor, utilize o balanço de brancos predefinido ou defina o balanço de brancos como [Flash] e utilize o ajuste de precisão para ajustar o balanço de brancos.

Temperatura de cor

A cor percepcionada de uma fonte de luz varia consoante o observador, entre outras condições. A temperatura de cor é uma medição objectiva da cor de uma fonte de luz, definida em referência à temperatura à qual o objecto teria de ser aquecido para radiar luz no mesmo comprimento de onda. As fontes de luz com uma temperatura de cor de aproximadamente 5.000–5.500 K parecem brancas, as fontes de luz com uma temperatura de cor inferior, tais como lâmpadas de luz incandescente, parecem ligeiramente amarelas ou vermelhas. As fontes de luz com uma temperatura de cor superior parecem azuladas.

Consulte também

Quando a opção [Bracketing balanço brancos] está seleccionada na Definição personalizada e4 ([Definir bracketing auto.], pág. 327), a câmara cria várias imagens de cada vez que o obturador é disparado. O balanço de brancos será modificado a cada imagem, fazendo o "bracketing" do valor seleccionado actualmente para o balanço de brancos. Consulte as páginas 134 para obter mais informações.

Ajuste de precisão do balanço de brancos

O balanço de brancos pode ser ajustado com precisão para compensar variações na cor da fonte de luz ou para introduzir intencionalmente uma tonalidade de cor numa imagem. O balanço de brancos é ajustado com precisão utilizando a opção [Balanço de brancos] no menu de disparo ou premindo o botão **WB** e rodando o disco de controlo secundário.

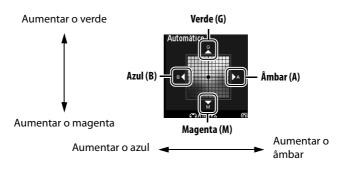
Menu de balanço de brancos

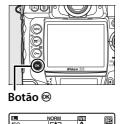
1 Seleccionar uma opção de balanço de brancos.

Seleccione [Balanço de brancos] no menu de disparo (pág. 290) e, em seguida, marque uma opção de balanço de brancos e prima ▶. Se for seleccionada uma opção diferente de [Fluorescente], [Escolher temperatura de cor] ou [Predefinição manual], avance para o Passo 2. Se seleccionar [Fluorescente], marque um tipo de iluminação e prima ▶. Se seleccionar [Escolher temperatura de cor], marque uma temperatura de cor e prima ▶. Se seleccionar [Predefinição manual], escolha uma predefinição da forma descrita na página 161 antes de continuar.

WB

2 Ajustar com precisão o balanço de brancos.

Utilize o multisselector para ajustar com precisão o balanço de brancos. É possível ajustar o balanço de brancos com precisão no eixo âmbar (A)–azul (B) e no eixo verde (G)–magenta (M). O eixo horizontal (âmbar-azul) corresponde à temperatura de cor, com cada incremento equivalente a cerca de 5 mired. O eixo vertical (verde-magenta) produz efeitos semelhantes aos filtros de **c**ompensação de **c**or (CC) correspondentes.

3 Premir ⊛.

Prima ⊛ para guardar as definições e voltar ao menu de disparo. Se o balanço de brancos tiver sido ajustado com precisão no eixo A-B, o ícone ◂▸ será apresentado no painel de controlo traseiro.

Ajuste de precisão do balanço de brancos

As cores dos eixos de ajuste de precisão são relativos, e não absolutos. Por exemplo, se mover o cursor para **B** (azul) quando estiver seleccionada uma definição "quente" como (incandescente) no balanço de brancos, serão produzidas fotografias ligeiramente mais "frias", mas isso não as tornará propriamente azuis.

"Mired"

Qualquer alteração da temperatura de cor produz uma diferença maior da cor em temperaturas de cor baixas do que produziria em temperaturas de cor elevadas. Por exemplo, uma mudança de 1.000 K produz uma alteração de cor muito maior a 3.000 K do que a 6.000 K. O mired, calculado multiplicando o inverso da temperatura de cor por 10^6, é uma medida de temperatura de cor que toma em consideração essa variação e, como tal, é a unidade utilizada nos filtros de compensação de temperatura de cor. Por ex.:

- 4.000 K–3.000 K (diferença de 1.000 K)=83 mired
- 7.000 K–6.000 K (diferença de 1.000 K)=24 mired

WB

❚❚ *Botão WB*

Com definições diferentes de K ([Escolher temperatura de cor]) e PRE ([Predefinição manual]), é possível utilizar o botão **WB** para ajustar com precisão o balanço de brancos no eixo âmbar (A)–azul (B) (pág. 148; para ajustar com precisão o balanço de brancos quando K ou PRE está seleccionado, utilize o menu de disparo, conforme descrito na página 147). Estão disponíveis seis definições em ambas as direcções; cada incremento é equivalente a cerca de 5 mired (pág. 149). Prima o botão **WB** e rode o disco de controlo secundário até o valor pretendido ser apresentado no painel de controlo traseiro. Ao rodar o disco de controlo secundário para a esquerda, a quantidade de âmbar (A) aumenta. Ao rodar o disco de controlo secundário para a direita, a quantidade de azul (B) aumenta. Com definições diferentes de 0, o ícone ◂▸ é apresentado no painel de controlo traseiro.

Escolher uma temperatura de cor

Quando a opção K ([Escolher temperatura de cor]) é seleccionada para o balanço de brancos, é possível seleccionar a temperatura de cor premindo o botão **WB** e rodando o disco de controlo secundário. A temperatura de cor é apresentada no painel de controlo traseiro:

Escolher temperatura de cor

Tenha em atenção que os resultados pretendidos não serão obtidos com flash nem com iluminação fluorescente. Seleccione ([Flash]) ou ([Fluorescente]) para estas fontes de luz. Com outras fontes de luz, tire uma fotografia de teste para determinar se o valor seleccionado é adequado.

Menu de balanço de brancos

A temperatura de cor também pode ser seleccionada no menu de balanço de brancos. Tenha em atenção que, ao seleccionar a temperatura de cor com o botão **WB** e o disco de controlo secundário, o valor seleccionado no menu de balanço de brancos é substituído.

Predefinição manual

A Predefinição manual é utilizada para gravar e reutilizar definições personalizadas de balanço de brancos para fotografar sob iluminação mista ou para compensar fontes de luz com um matiz acentuado. Estão disponíveis dois métodos para definir o balanço de brancos predefinido:

Método	Descrição
Medição directa	É colocado um objecto branco ou cinzento neutro sob a iluminação que será utilizada na fotografia final e o balanço de brancos é medido pela câmara (pág. 154).
Cópia a partir de uma fotografia existente	O balanço de brancos é copiado a partir de outra imagem no cartão de memória (pág. 158).

A câmara pode memorizar até cinco valores de balanço de brancos predefinido nas predefinições d-0 a d-4. É possível acrescentar um comentário descritivo a qualquer predefinição de balanço de brancos (pág. 163).

d-0
Memoriza o último valor medido para o balanço de brancos (pág. 154). Esta predefinição é substituída quando for medido um novo valor.

d-1 a d-4
Memorizar valores copiados de d-0 (pág. 158).

Memorizar valores copiados de imagens no cartão de memória (pág. 159).

WB

Predefinições de balanço de brancos

As alterações das predefinições de balanço de brancos aplicam-se a todos os bancos do menu de disparo (pág. 291). Se o utilizador tentar alterar uma predefinição de balanço de brancos criada noutro banco do menu de disparo, será apresentado um diálogo de confirmação (não é apresentado aviso para a predefinição d-0).

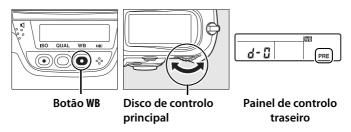
Medir um valor para o balanço de brancos

1 Iluminar um objecto de referência.

Colocar um objecto branco ou cinzento neutro sob a iluminação que será utilizada na fotografia final. Em estúdio, é possível utilizar um cartão cinzento padrão como objecto de referência. Tenha em atenção que a exposição é automaticamente aumentada em 1 EV ao medir o balanço de brancos; no modo de exposição M, ajuste a exposição para que o ecrã de exposição analógico electrónico apresente ±0 (pág. 126).

2 Definir o balanço de brancos como PRE ([Predefinição manual]).

Prima o botão WB e rode o disco de controlo principal até PRE ser apresentado no painel de controlo traseiro.

Botão WB | Disco de controlo principal | Painel de controlo traseiro

WB

3 Seleccionar o modo de medição directa.

Solte por instantes o botão **WB** e, em seguida, prima o botão até o ícone **PRE** começar a piscar. Será também apresentado Pr-E a piscar no painel de controlo superior e no visor. Com as predefinições, os ecrãs piscam durante cerca de seis segundos.

Painel de controlo superior

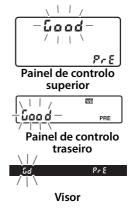
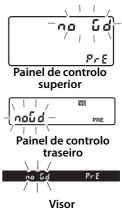
Painel de controlo traseiro

Visor

4 Medir o balanço de brancos.

Antes de os indicadores pararem de piscar, enquadre o objecto de referência de forma a preencher o visor e pressione completamente o botão de disparo do obturador. A câmara medirá um valor para o balanço de brancos, que será memorizado na predefinição d-0. Não será gravada nenhuma fotografia; o balanço de brancos pode ser medido com precisão mesmo quando a câmara não está focada.

5 Verificar os resultados.

Se a câmara conseguir medir um valor para o balanço de brancos, Good piscará nos painéis de controlo, ao passo que o visor apresentará Gd a piscar. Com as predefinições, os ecrãs piscam durante cerca de seis segundos.

Se iluminação for muito clara ou muito escura, a câmara pode não conseguir medir o balanço de brancos. Será apresentado noGd a piscar nos painéis de controlo e no visor (com as predefinições, os ecrãs piscam durante cerca de seis segundos). Pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador para voltar ao Passo 4 e medir novamente o balanço de brancos.

6 Seleccionar a predefinição d-0.

Se o novo valor para o balanço de brancos predefinido se destinar a ser utilizado imediatamente, seleccione a predefinição d-0 premindo o botão **WB** e rodando o disco de controlo secundário até d-0 ser apresentado no painel de controlo traseiro.

Modo de medição directa

Se não forem efectuadas operações enquanto os ecrãs estiverem a piscar, o modo de medição directa terminará decorrido o tempo seleccionado na Definição personalizada c2 ([Atrasar expos. automát.], pág. 317). A predefinição é seis segundos.

Predefinição d-0

O novo valor para o balanço de brancos será memorizado na predefinição d-0, substituindo automaticamente o valor anterior desta predefinição (não é apresentado diálogo de confirmação). Será apresentada uma miniatura na lista de balanço de brancos predefinido.

Para utilizar o novo valor para o balanço de brancos, seleccione a predefinição d-0 (se não tiver sido medido nenhum valor para o balanço de brancos antes de seleccionar d-0, o balanço de brancos será definido como uma temperatura de cor de 5.200 K, igual à da opção [Luz solar directa]). O novo valor de balanço de brancos permanecerá na predefinição d-0 até o balanço de brancos ser novamente medido. Se copiar a predefinição d-0 para uma das outras predefinições antes de medir um novo valor para o balanço de brancos, será possível memorizar até cinco valores de balanço de brancos (pág. 158).

Copiar o balanço de brancos de d-0 para as predefinições d-1 a d-4

Execute os passos seguintes para copiar um valor medido para o balanço de brancos da predefinição d-0 para qualquer uma das outras predefinições (d-1 a d-4).

1 **Seleccionar PRE ([Predefinição manual]).**

Marque [Predefinição manual] no menu de balanço de brancos (pág. 144) e prima ▶.

2 **Seleccionar um destino.**

Marque a predefinição de destino (d-1 a d-4) e prima o centro do multisselector.

3 **Copiar d-0 para a predefinição seleccionada.**

Marque [Copiar d-0] e prima ®. Se tiver sido criado um comentário para d-0 (pág. 163), o comentário será copiado para o comentário da predefinição seleccionada.

WB

Copiar o balanço de brancos a partir de uma fotografia (apenas d-1 a d-4)

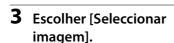
Execute os passos seguintes para copiar um valor medido para o balanço de brancos de uma fotografia no cartão de memória para uma predefinição seleccionada (apenas d-1 a d-4). Não é possível copiar valores de balanço de brancos existentes para a predefinição d-0.

1 Seleccionar PRE ([Predefinição manual]).

Marque [Predefinição manual] no menu de balanço de brancos (pág. 144) e prima ▶.

2 Seleccionar um destino.

Marque a predefinição de destino (d-1 a d-4) e prima o centro do multisselector.

3 Escolher [Seleccionar imagem].

Marque [Seleccionar imagem] e prima ▶.

WB

4 Marcar uma imagem de origem.

Marque a imagem de origem. Para visualizar a imagem marcada em ecrã completo, prima o botão ⊠.

Se estiverem introduzidos dois cartões de memória, é possível seleccionar o compartimento mantendo premido o botão ⊠ e premindo ▲. Será apresentado o menu mostrado à direita (pág. 230); marque o compartimento pretendido e prima Ⓚ.

5 Copiar o balanço de brancos.

Prima o centro do multisselector para copiar o valor de balanço de brancos da fotografia marcada para a predefinição seleccionada. Se a fotografia marcada tiver um comentário (pág. 348), o comentário será copiado para o comentário da predefinição seleccionada.

Seleccionar uma predefinição de balanço de brancos

Prima ▲ para marcar a predefinição de balanço de brancos actual (d-0 – d-4) e prima ▶ para seleccionar outra predefinição.

❚❚ *Seleccionar uma predefinição de balanço de brancos*

Para definir o balanço de brancos com um valor predefinido:

1 Seleccionar PRE ([Predefinição manual]).

Marque [Predefinição manual] no menu de balanço de brancos (pág. 144) e prima ▶.

2 Seleccionar uma predefinição.

Marque a predefinição pretendida e prima o centro do multisselector. Para seleccionar a predefinição marcada e apresentar o menu de ajuste de precisão (pág. 147) sem concluir o passo seguinte, prima ® em vez de premir o centro do multisselector.

3 Seleccionar [Fixar].

Marque [Fixar] e prima ▶. É apresentado o menu de ajuste de precisão do balanço de brancos predefinido seleccionado (pág. 147).

WB

Seleccionar uma predefinição de balanço de brancos: Botão WB

Com a definição **PRE** ([Predefinição manual]), também é possível seleccionar predefinições premindo o botão **WB** e rodando o disco de controlo secundário. A predefinição actual é apresentada no painel de controlo traseiro enquanto o botão **WB** é premido.

Introduzir um comentário

Execute os passos seguintes para introduzir um comentário descritivo com um comprimento máximo de trinta e seis caracteres para uma predefinição de balanço de brancos seleccionada.

1 Seleccionar PRE ([Predefinição manual]).

Marque [Predefinição manual] no menu de balanço de brancos (pág. 144) e prima ▶.

2 Seleccionar uma predefinição.

Marque a predefinição pretendida e prima o centro do multisselector.

3 Seleccionar [Editar comentário].

Marque [Editar comentário] e prima ▶.

4 Editar o comentário.

Edite o comentário da forma descrita na página 292.

Melhoramento de imagens

Este capítulo descreve como optimizar a nitidez, o contraste, a luminosidade, a saturação e o matiz utilizando os Controlos de imagem, como conservar o detalhe em realces e sombras utilizando o D-Lighting activo e como escolher um espaço de cor.

Controlos de imagem

O exclusivo sistema de Controlo de imagem da Nikon permite a partilha de definições de processamento de imagens entre dispositivos e software compatíveis. Escolha entre os Controlos de imagem incluídos na câmara para ajustar instantaneamente as definições de processamento de imagem, ou efectue ajustes individuais de nitidez, contraste, luminosidade, saturação e matiz. É possível guardar estas definições com outros nomes como Controlos de imagem personalizados para utilizar ou editar quando pretendido. Também é possível guardar os Controlos de imagem personalizados no cartão de memória para utilização com software compatível, bem como carregar para a câmara Controlos de imagem criados através de software. Qualquer conjunto de Controlos de imagem produzirá praticamente os mesmos resultados em todas as câmaras que suportem o sistema de Controlo de imagem da Nikon.

Utilizar Controlos de imagem

É possível utilizar os Controlos de imagem da forma descrita em baixo.

- **Seleccionar Controlos de imagem da Nikon** (pág. 168): Seleccionar um Controlo de imagem da Nikon existente.
- **Modificar Controlos de imagem existentes** (pág. 170): Modificar um Controlo de imagem existente para criar uma combinação de nitidez, contraste, luminosidade, saturação e matiz para uma cena ou efeito específicos.
- **Criar Controlos de imagem personalizados** (pág. 174): Armazenar Controlos de imagem modificados com nomes exclusivos e reutilizar ou editar os mesmos consoante pretendido.
- **Partilhar Controlos de imagem personalizados** (pág. 178): É possível guardar os Controlos de imagem personalizados criados com a câmara no cartão de memória para utilização com o ViewNX (incluído) ou outro software compatível, bem como carregar para a câmara Controlos de imagem personalizados criados através de software.
- **Gerir Controlos de imagem personalizados** (pág. 181): Alterar o nome ou eliminar Controlos de imagem personalizados.

Controlos de imagem da Nikon versus Controlos de imagem personalizados

Os Controlos de imagem fornecidos pela Nikon são designados por *Controlos de imagem da Nikon*. Para além dos Controlos de imagem da Nikon fornecidos com a câmara, estão disponíveis *Controlos de imagem opcionais* para transferência a partir dos Web sites da Nikon. Os *Controlos de imagem personalizados* são criados através da modificação de Controlos de imagem da Nikon. Os Controlos de imagem da Nikon e os Controlos de imagem personalizados podem ser partilhados entre dispositivos e software compatíveis.

Seleccionar Controlos de imagem da Nikon

A câmara disponibiliza quatro Controlos de imagem da Nikon predefinidos. Seleccione um Controlo de imagem de acordo com o motivo ou o tipo de cena.

Opção	Descrição
SD **Standard**	Processamento padrão para resultados equilibrados. Recomendado para a maioria das situações.
NL **Neutro**	Processamento mínimo para resultados naturais. Seleccione para fotografias que serão depois consideravelmente processadas ou retocadas.
VI **Vivo**	As imagens são melhoradas para produzir um efeito vivo de foto-impressão. Seleccione para fotografias que destaquem as cores primárias.
MC **Monocromático**	Tire fotografias monocromáticas.

Seleccionar um Controlo de imagem

1 Seleccionar [Definir Controlo de imagem].

No menu de disparo (pág. 290), marque [Definir Controlo de imagem] e prima ▶.

2 Seleccionar um Controlo de imagem.

Marque o Controlo de imagem pretendido e prima Ⓚ.

Grelha de Controlo de imagem

Ao premir o botão ⊞ no Passo 2, é apresentada uma grelha de Controlo de imagem que mostra o contraste e a saturação do Controlo de imagem seleccionado em comparação com os restantes Controlos de imagem (ao seleccionar [Monocromático], só é apresentado o contraste). Para seleccionar outro Controlo de imagem, prima ▲ ou ▼ e, em seguida, prima ▶ para apresentar as opções de Controlo de imagem e prima ®.

Indicador de Controlo de imagem

O Controlo de imagem actual é apresentado no ecrã de informações de disparo quando o botão info é premido.

Indicador de Controlo de imagem

Modificar Controlos de imagem existentes

Os Controlos de imagem da Nikon e os Controlos de imagem personalizados podem ser modificados para se adaptar à cena ou à intenção criativa do utilizador. Seleccione uma combinação de definições equilibrada através da opção [Ajuste rápido] ou efectue ajustes manuais em definições individuais.

1 Seleccionar um Controlo de imagem.

Marque o Controlo de imagem pretendido no menu [Definir Controlo de imagem] (pág. 168) e prima ▶.

2 Ajustar as definições.

Prima ▲ ou ▼ para marcar a definição pretendida e prima ◀ ou ▶ para seleccionar um valor (pág. 171). Repita este passo até que todas as definições tenham sidos ajustadas, ou seleccione [Ajuste rápido] (pág. 171) para escolher uma combinação predefinida de definições. É possível restaurar as predefinições premindo o botão 🗑.

3 Premir ⓞ.

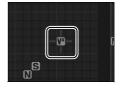
Modificação de Controlos de imagem originais

Os Controlos de imagem que tesnham sido modificados a partir das predefinições são assinalados com um asterisco ("✱") no menu [Definir Controlo de imagem].

Definições de Controlo de imagem

Opção		Descrição
Ajuste rápido		Seleccione opções entre [–2] e [+2] para reduzir ou exagerar o efeito do Controlo de imagem seleccionado (tenha em atenção que, desta forma, todos os ajustes manuais serão restaurados). Por exemplo, a selecção de valores positivos em [Vivo] torna as fotografias mais vivas. Não disponível com [Neutro], [Monocromático] ou Controlos de imagem personalizados.
Ajustes manuais (todos os Controlos de imagem)	**Nitidez**	Controla a nitidez dos contornos. Seleccione [A] para ajustar automaticamente a nitidez em função do tipo de cena ou seleccione valores entre [0] (sem nitidez) e [9] (quanto mais alto o valor, maior a nitidez).
	Contraste	Seleccione [A] para ajustar automaticamente o contraste em função do tipo de cena ou seleccione valores entre [–3] e [+3] (seleccione valores mais baixos para evitar que os realces de um motivo de um retrato fiquem "esbatidos" sob luz solar directa, e valores mais altos para preservar o detalhe em paisagens enevoadas e outros motivos com pouco contraste).
	Luminosidade	Seleccione [–1] para reduzir a luminosidade e [+1] para aumentar a luminosidade. Não afecta a exposição.
Ajustes manuais (apenas não monocromático)	**Saturação**	Controle a vivacidade das cores. Seleccione [A] para ajustar automaticamente a saturação em função do tipo de cena ou seleccione valores entre [–3] e [+3] (os valores mais baixos reduzem a saturação e os mais altos aumentam-na).
	Matiz	Seleccione valores negativos (até [–3]) para tornar os vermelhos mais púrpura, os azuis mais verdes e os verdes mais amarelos, ou valores positivos (até [+3]) para tornar os vermelhos mais laranja, os verdes mais azuis e os azuis mais púrpura.
Ajustes manuais (apenas monocromático)	**Efeitos de filtro**	Simulam o efeito dos filtros de cor em fotografias monocromáticas. Seleccione entre [OFF] (predefinição), amarelo, laranja, vermelho e verde (pág. 173).
	Tonalidade	Seleccione a tonalidade utilizada em fotografias monocromáticas entre [Preto e branco] (predefinição), [Sépia], [Cianotipo] (monocromático de tonalidade azul), [Vermelho], [Amarelo], [Verde], [Verde azulado], [Azul], [Azul púrpura] e [Púrpura avermelhado] (pág. 173).

✔ "A" (Automático)

Os resultados do ajuste automático de contraste e saturação variam consoante a exposição e o posicionamento do motivo no enquadramento. Utilize objectivas tipo G ou D para obter melhores resultados. Os ícones dos Controlos de imagem que utilizam o ajuste automático de contraste e saturação são apresentados a verde na grelha de Controlo de imagem, e as linhas são paralelas aos eixos da grelha.

Grelha de Controlo de imagem

Ao premir o botão ⊞ no Passo 2, é apresentada uma grelha de Controlo de imagem que mostra o contraste e a saturação do Controlo de imagem seleccionado em comparação com os restantes Controlos de imagem (ao seleccionar [Monocromático], só é apresentado o contraste). Solte o botão ⊞ para voltar ao menu de Controlo de imagem.

Definições anteriores

A linha por baixo da apresentação de valores no menu de definições de Controlo de imagem indica o valor anterior da definição. Utilize-a como referência ao ajustar as definições.

Efeitos de filtro (apenas Monocromático)

As opções deste menu simulam o efeito dos filtros de cor em fotografias monocromáticas. Estão disponíveis os seguintes efeitos de filtro:

Opção		Descrição
Y	Amarelo	Aumenta o contraste. Pode ser utilizado para reduzir a luminosidade do céu em fotografias de paisagens. O laranja produz mais contraste do que o amarelo e o vermelho produz mais contraste do que o laranja.
O	Laranja	
R	Vermelho	
G	Verde	Suaviza os tons de pele. Pode ser utilizado em retratos.

Tenha em atenção que os efeitos obtidos com [Efeitos de filtro] são mais pronunciados do que os produzidos com filtros de vidro físicos.

Tonalidade (apenas Monocromático)

Ao premir ▼ quando a opção [Tonalidade] está seleccionada, são apresentadas as opções de saturação. Prima ◀ ou ▶ para ajustar a saturação. O controlo de saturação não está disponível quando a opção [Preto e branco] está seleccionada.

Controlos de imagem personalizados

As opções disponíveis com os Controlos de imagem personalizados são as mesmas nas quais o Controlo de imagem personalizado se baseou.

Criar Controlos de imagem personalizados

Os Controlos de imagem da Nikon fornecidos com a câmara podem ser modificados e guardados como Controlos de imagem personalizados.

1 Seleccionar [Gerir Controlo de imagem].

No menu de disparo (pág. 290), marque [Gerir Controlo de imagem] e prima ▶.

2 Seleccionar [Guardar/editar].

Marque [Guardar/editar] e prima ▶.

3 Seleccionar um Controlo de imagem.

Marque um Controlo de imagem existente e prima ▶, ou prima ® para avançar para o passo 5 para guardar uma cópia do Controlo de imagem marcado sem modificações adicionais.

4 Editar o controlo seleccionado.

Consulte a página 171 para obter mais informações. Para abandonar eventuais alterações e começar de novo, prima o botão 🗑. Prima ® quando as definições estiverem concluídas.

5 Seleccionar um destino.

Seleccione um destino para o Controlo de imagem personalizado (C-1 a C-9) e prima ▶.

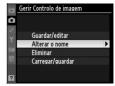
6 Atribuir um nome ao Controlo de imagem.

Será apresentada a caixa de diálogo de introdução de texto mostrada à direita. Por predefinição, o nome dos novos Controlos de imagem é atribuído acrescentando um número de dois dígitos (atribuído automaticamente) ao nome do Controlo de imagem existente. É possível editar este nome para criar um novo nome, conforme descrito em baixo.

Para mover o cursor na área do nome, prima o botão ⊞ e prima ◀ ou ▶. Para introduzir uma nova letra na posição actual do cursor, utilize o multisselector para marcar o carácter desejado na área do teclado e prima o centro do multisselector. Para eliminar um carácter na posição actual do cursor, prima o botão 🗑.

Os nomes dos Controlos de imagem personalizados podem ter até 19 caracteres de comprimento. Os caracteres introduzidos após o décimo nono carácter serão eliminados.

Depois de introduzir o nome, prima ®. O novo Controlo de imagem será apresentado na lista de Controlos de imagem.

Os nomes dos Controlos de imagem personalizados podem ser alterados a qualquer momento utilizando a opção [Alterar o nome] no menu [Gerir Controlo de imagem].

Controlos de imagem personalizados

Os Controlos de imagem personalizados não são afectados por [Restaurar menu de disparo] (pág. 293).

Os Controlos de imagem personalizados não apresentam a opção [Ajuste rápido] (pág. 171). Os Controlos de imagem personalizados baseados em [Monocromático] apresentam as opções [Efeitos de filtro] e [Tonalidade] em lugar dos controlos [Saturação] e [Matiz].

Ícone de Controlo de imagem original

O Controlo de imagem da Nikon no qual o Controlo de imagem personalizado se baseia é assinalado por um ícone no canto superior direito do ecrã de edição.

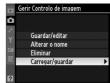
Ícone de Controlo de imagem original

Partilhar Controlos de imagem personalizados

Os Controlos de imagem personalizados criados com o ViewNX ou software opcional como o Capture NX podem ser copiados para um cartão de memória e carregados para a câmara, e os Controlos de imagem personalizados criados com a câmara podem ser copiados para o cartão de memória para serem utilizados em câmaras e software compatíveis.

Copiar Controlos de imagem personalizados para a câmara

1 Seleccionar [Carregar/ guardar].

No menu [Gerir Controlo de imagem], marque [Carregar/ guardar] e prima ▶.

2 Seleccionar [Copiar para câmara].

Marque [Copiar para câmara] e prima ▶.

3 Seleccionar um Controlo de imagem.

Marque um Controlo de imagem personalizado e:

- prima ▶ para visualizar as definições do Controlo de imagem actual, ou
- prima ㊙ para avançar para o Passo 4.

4 Seleccionar um destino.

Seleccione um destino para o Controlo de imagem personalizado (C-1 a C-9) e prima ▶.

5 Atribuir um nome ao Controlo de imagem.

Atribua um nome ao Controlo de imagem da forma descrita na página 176. O novo Controlo de imagem personalizado será apresentado na lista de Controlos de imagem, sendo possível alterar o respectivo nome a qualquer momento utilizando a opção [Alterar o nome] no menu [Gerir Controlo de imagem].

Utilizar o Compartimento 1

É utilizado o compartimento 1 ao guardar Controlos de imagem personalizados num cartão de memória ou ao copiar Controlos de imagem personalizados para a câmara. Não é possível utilizar cartões no compartimento 2.

Guardar Controlos de imagem personalizados no cartão de memória

1 **Seleccionar [Copiar para cartão].**

Depois de apresentar o menu [Carregar/guardar] da forma descrita no Passo 1 da página 178, marque [Copiar para cartão] e prima ▶.

2 **Seleccionar um Controlo de imagem.**

Marque um Controlo de imagem personalizado e prima ▶.

3 **Seleccionar um destino.**

Seleccione um destino entre as ranhuras 1 a 99 e prima ⓄK para guardar o Controlo de imagem seleccionado no cartão de memória. Os Controlos de imagem que tenham eventualmente sido guardados na ranhura seleccionada serão substituídos.

Guardar Controlos de imagem personalizados

É possível armazenar até 99 Controlos de imagem personalizados no cartão de memória de cada vez. O cartão de memória só pode ser utilizado para guardar Controlos de imagem personalizados criados pelo utilizador. Os Controlos de imagem da Nikon fornecidos com a câmara não podem ser copiados para o cartão de memória.

Gerir Controlos de imagem personalizados

Execute os passos seguintes para alterar o nome ou eliminar Controlos de imagem personalizados.

▮▮ *Alterar o nome de Controlos de imagem personalizados*

1 Seleccionar [Alterar o nome].

No menu [Gerir Controlo de imagem], marque [Alterar o nome] e prima ▶.

2 Seleccionar um Controlo de imagem.

Marque um Controlo de imagem personalizado (C-1 a C-9) e prima ▶.

3 Alterar o nome do Controlo de imagem.

Altere o nome do Controlo de imagem da forma descrita na página 176.

Eliminar Controlos de imagem personalizados da câmara

1 Seleccionar [Eliminar].

No menu [Gerir Controlo de imagem], marque [Eliminar] e prima ▶.

2 Seleccionar um Controlo de imagem.

Marque um Controlo de imagem personalizado (C-1 a C-9) e prima ▶.

3 Seleccionar [Sim].

Marque [Sim] e prima ⓚ para eliminar o Controlo de imagem seleccionado.

Controlos de imagem da Nikon

Não é possível alterar o nome nem eliminar os Controlos de imagem da Nikon fornecidos com a câmara ([Standard], [Neutro], [Vivo] e [Monocromático]).

▮▮ *Eliminar Controlos de imagem personalizados do cartão de memória*

1 Seleccionar [Carregar/guardar].

No menu [Gerir Controlo de imagem], marque [Carregar/guardar] e prima ▶.

2 Seleccionar [Eliminar no cartão].

Marque [Eliminar no cartão] e prima ▶.

3 Seleccionar um Controlo de imagem.

Marque um Controlo de imagem personalizado (ranhura 1 a 99) e:

- prima ▶ para visualizar as definições do Controlo de imagem actual, ou

- prima ® para apresentar a caixa de diálogo de confirmação mostrada à direita.

4 Seleccionar [Sim].

Marque [Sim] e prima ® para eliminar o Controlo de imagem seleccionado.

D-Lighting activo

O D-Lighting activo preserva os detalhes nos realces e nas sombras, criando fotografias com contraste natural. Utilize para cenas com contraste elevado, por exemplo, ao fotografar paisagens exteriores muito iluminadas através de uma porta ou janela ou ao tirar fotografias de motivos à sombra num dia de sol.

D-Lighting activo: Elevada

D-Lighting activo desligado

D-Lighting activo: Normal

D-Lighting activo: Reduzida

Para utilizar o D-Lighting activo:

1 Seleccionar [D-Lighting activo].

No menu de disparo (pág. 290), marque [D-Lighting activo] e prima ▶.

2 Seleccionar uma opção.

Marque [Desligada], [Reduzida], [Normal] ou [Elevada] e prima ⊛.

✓ D-Lighting activo

É necessário tempo adicional para gravar imagens quando o D-Lighting activo está ligado (pág. 425). Utilize a medição matricial (pág. 114). Apesar da exposição ser reduzida para evitar a perda de detalhe nos realces e nas sombras, os realces, as áreas com exposição insuficiente e os tons médios são automaticamente ajustados para evitar que a fotografia fique com exposição insuficiente. As definições [Luminosidade] e [Contraste] do Controlo de imagem (pág. 171) não podem ser ajustadas quando o D-Lighting activo está ligado. Podem ser visíveis ruído, distorção ou faixas em elevadas sensibilidades ISO. Note que Active D-Lighting não é disponível com sensibilidades de HI 0.3 ou superiores.

✓ "D-Lighting activo" versus "D-Lighting"

A opção [D-Lighting activo] no menu de disparo ajusta a exposição antes do disparo para optimizar a gama dinâmica, enquanto a opção [D-Lighting] no menu de retoque optimiza a gama dinâmica nas imagens após o disparo.

Espaço de cor

O espaço de cor determina a gama de cores disponível para a reprodução da cor. Seleccione o espaço de cor em função da forma como as fotografias serão processadas depois de sair da câmara.

Opção	Descrição
sRGB **sRGB** (predefinição)	Seleccionar para fotografias que serão impressas ou utilizadas tal como estão, sem modificações adicionais.
Adobe **Adobe RGB**	Este espaço de cor consegue exprimir uma gama de cores mais ampla do que o sRGB, tornando-o a opção adequada para imagens que serão sujeitas a processamento ou retoque extensos.

1 Seleccionar [Espaço de cor].

Marque [Espaço de cor] no menu de disparo (pág. 290) e prima ▶.

2 Seleccionar um espaço de cor.

Marque a opção pretendida e prima ⊛.

Espaço de cor

Os espaços de cor definem a correspondência entre as cores e os valores numéricos que as representam num ficheiro de imagem digital. O espaço de cor sRGB é amplamente utilizado, ao passo que o espaço de cor Adobe RGB é normalmente utilizado na impressão editorial e comercial. O sRGB é recomendado ao tirar fotografias que serão impressas sem modificações ou visualizadas em aplicações que não suportam a gestão da cor, ou ao tirar fotografias que serão impressas com ExifPrint, a opção de impressão directa de algumas impressoras domésticas, ou impressas em lojas ou noutros serviços de impressão comerciais. As fotografias Adobe RGB também podem ser impressas utilizando estas opções, mas as cores não serão tão vivas.

As fotografias JPEG tiradas no espaço de cor Adobe RGB são compatíveis com Exif 2.21 e DCF 2.0, e as aplicações e impressoras que suportem Exif 2.21 e DCF 2.0 seleccionarão automaticamente o espaço de cor correcto. Se a aplicação ou o dispositivo não suportar Exif 2.21 e DCF 2.0, seleccione o espaço de cor apropriado manualmente. Um perfil de cor ICC é automaticamente incorporado em fotografias TIFF tiradas no espaço de cor Adobe RGB, permitindo às aplicações que suportam a gestão da cor seleccionar automaticamente o espaço de cor correcto. Para obter mais informações, consulte a documentação fornecida com a aplicação ou dispositivo.

Software da Nikon

O ViewNX (incluído) e o Capture NX (disponível em separado) seleccionam automaticamente o espaço de cor correcto ao abrir fotografias criadas com a D3.

Fotografia com flash

– *Utilizar unidades de flash opcionais*

Este capítulo descreve como utilizar a câmara com unidades de flash opcionais que suportem o Sistema de iluminação criativa (CLS) da Nikon.

Sistema de iluminação criativa (CLS) da Nikon

O avançado Sistema de iluminação criativa (CLS) da Nikon proporciona uma melhor comunicação entre a câmara e as unidades de flash compatíveis para uma fotografia com flash melhorada. O Sistema de iluminação criativa suporta as seguintes funcionalidades:

- **Controlo de flash i-TTL**: Controlo de flash através da objectiva (TTL, "through-the-lens") melhorado para utilização com o Sistema de iluminação criativa (CLS) (consulte a página 196). O nível do flash é definido utilizando pré-flashes de controlo para medir a luz reflectida pelo motivo, assegurando que o nível está correctamente ajustado à iluminação ambiente.
- **Iluminação avançada sem fios**: Permite o controlo de flash i-TTL com unidades de flash sem fios opcionais.
- **Bloqueio de VF** (pág. 201): Bloqueia o nível do flash no valor medido, permitindo tirar uma série de fotografias com o mesmo nível de flash.
- **Sincronização de alta velocidade de plano focal automático** (pág. 200): Permite utilizar o flash com a velocidade do obturador mais elevada suportada pela câmara, permitindo seleccionar a abertura máxima para obter uma profundidade de campo reduzida.

A D3, compatível com o Sistema de iluminação criativa, pode ser utilizada para fotografia com flash quando estiver montado um flash opcional na sapata de acessórios da câmara. É possível utilizar o flash não só quando a iluminação natural é insuficiente, mas também para preencher sombras, iluminar motivos em contraluz e até para iluminar os olhos do motivo de um retrato. Consulte o manual do flash para obter detalhes.

Unidades de flash compatíveis

Unidades de flash compatíveis com o Sistema de iluminação criativa (CLS)

A D3 pode ser utilizada com as seguintes unidades de flash compatíveis com o Sistema de iluminação criativa (CLS): SB-800, SB-600, SB-400, SB-R200 e SU-800.

SB-800, SB-600, SB-400 e SB-R200

As características principais destas unidades de flash encontram-se descritas em baixo.

Característica \ Unidade de flash		SB-800	SB-600	SB-400	SB-R200 [1]
N.º guia [2]	**100 ISO**	38	30	21	10
	200 ISO	53	42	30	14
Zoom motorizado automático		24–105 mm	24–85 mm	— [3]	— [4]
Painel amplo		14 mm, 17 mm	14 mm	—	—
Rotação da cabeça		7 ° para baixo, 90 ° para cima, 180 ° para a esquerda, 90 ° para a direita	90 ° para cima, 180 ° para a esquerda, 90 ° para a direita	90 ° para cima	60 ° para baixo (em direcção ao eixo de luz da objectiva), 45 ° para cima (na direcção contrária à do eixo de luz da objectiva)

1. Controlados remotamente utilizando a unidade de flash SB-800 opcional ou o Controlador de flash sem fios SU-800.
2. m, 20 °C, SB-800 e SB-600 na posição da cabeça do zoom de 35 mm.
3. Cobertura do zoom de 27 mm.
4. Cobertura do zoom de 24 mm.

Controlador de flash sem fios SU-800

Quando montado numa câmara compatível com o Sistema de iluminação criativa (CLS), o SU-800 pode ser utilizado como controlador de unidades de flash remotas SB-800, SB-600 ou SB-R200. O SU-800 não está equipado com um flash.

Número guia

Para calcular a gama do flash na potência máxima, divida o Número guia pela abertura. Por exemplo, a 100 ISO, o SB-800 tem um Número guia de 38 m; a respectiva gama com uma abertura de f/5.6 é de 38÷5,6 ou cerca de 6,8 metros. Sempre que a sensibilidade ISO duplicar, multiplique o Número guia pela raiz quadrada de dois (aproximadamente 1,4).

Estão disponíveis as seguintes funcionalidades com os flashes SB-800, SB-600, SB-400, SB-R200 e SU-800:

Unidade de flash / Modo de flash/funcionalidade		SB-800	SB-600	SB-400	Iluminação avançada sem fios				
					Controlador		Remoto		
					SB-800	SU-800 [1]	SB-800	SB-600	SB-R200
i-TTL	flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital	✔ [2]	✔ [2]	✔ [3]	✔	✔	✔	✔	✔
AA	Abertura automática	✔ [4]	—	—	✔ [5]	✔ [5]	✔ [5]	—	—
A	Automático não TTL	✔ [6]	—	—	✔ [5]	—	✔ [5]	—	—
GN	Manual com prioridade à distância	✔	—	—	—	—	—	—	—
M	Manual	✔	✔	—	✔	✔	✔	✔	✔
RPT	Flash de repetição	✔	—	—	✔	✔	✔	✔	—
Sincronização de alta velocidade de plano focal automático [7]		✔	✔	—	✔	✔	✔	✔	✔
Bloqueio de VF		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Auxiliar de AF para AF de área múltipla [8]		✔	✔	—	✔	✔	—	—	—
Comunicação da informação da cor do flash		✔	✔	✔	✔	—	—	—	—
REAR	Sincronização de cortina traseira	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Redução do efeito de olhos vermelhos	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—
Zoom automático		✔	✔	—	✔	—	—	—	—

1 Apenas disponível quando o SU-800 for utilizado para controlar outras unidades de flash.
2 O flash i-TTL standard para SLR digital é utilizado com a medição localizada ou quando é seleccionado com a unidade de flash.
3 O flash i-TTL standard para SLR digital é utilizado com a medição localizada.
4 Seleccionado com a unidade de flash. Automático não TTL (**A**) seleccionado automaticamente se estiver acoplada uma objectiva sem CPU sem especificar os dados da objectiva através de [Dados de objectiva sem CPU].
5 A abertura automática (**AA**) é utilizada independentemente do modo seleccionado com a unidade de flash. Automático não TTL (**A**) seleccionado automaticamente se estiver acoplada uma objectiva sem CPU sem especificar os dados da objectiva através de [Dados de objectiva sem CPU].
6 Seleccionado com a unidade de flash.
7 Seleccione [[1/250 s (Plano focal autom.)] na Definição personalizada e1 ([Veloc. sincronização flash], pág. 325).
8 É necessária uma objectiva com CPU.

Iluminação de modelação

Os flashes compatíveis com o Sistema de iluminação criativa (CLS), como o SB-800 e o SB-600, emitem um flash modelar quando o botão de pré-visualização da profundidade de campo é premido. Esta funcionalidade pode ser utilizada com a Iluminação avançada sem fios para pré-visualizar o efeito total de iluminação obtido com várias unidades de flash. É possível desligar a iluminação de modelação através da Definição personalizada e3 [Flash modelar] (pág. 326).

Outras unidades de flash

As unidades de flash seguintes podem ser utilizadas nos modos automático não TTL e manual. Se estiverem definidos como TTL, o botão de disparo do obturador da câmara será bloqueado e não será possível tirar fotografias.

Modo de flash \ Flash		SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX	SB-30, SB-27 [1], SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 [2], SB-21B [2], SB-29S [2]
A	Automático não TTL	✔	—	✔	—
M	Manual	✔	✔	✔	✔
RPT	Flash de repetição	✔	—	—	—
REAR	Sincronização de cortina traseira	✔	✔	✔	✔

1 O modo de flash é automaticamente definido como TTL e o disparo do obturador é desactivado. Defina a unidade de flash como **A** (flash automático não TTL).

2 A focagem automática só está disponível com objectivas Nikkor Micro AF (60 mm, 105 mm ou 200 mm).

Notas sobre flashes opcionais

Consulte o manual do flash para obter informações detalhadas. Se o flash suportar o Sistema de iluminação criativa (CLS) da Nikon, consulte a secção sobre câmaras SLR digitais compatíveis com o CLS. A D3 não está incluída na categoria "SRL digital" dos manuais dos flashes SB-80DX, SB-28DX e SB-50DX.

O controlo de flash i-TTL pode ser utilizado com sensibilidades ISO entre 200 e 6400. Com valores superiores a 6400, poderá não obter os resultados pretendidos com determinadas distâncias ou definições de abertura. Se o indicador de flash preparado piscar durante cerca de três segundos depois de tirar uma fotografia, o flash foi disparado na potência máxima e a fotografia poderá ficar com exposição insuficiente.

O zoom motorizado automático está disponível com as unidades de flash SB-800 e SB-600. As unidades de flash SB–800, SB-600 e SB-400 disponibilizam redução do efeito de olhos vermelhos. Quando utilizadas com objectivas AF com distâncias focais de 24–105 mm, as unidades de flash SB-800, SB-600 e SU-800 fornecem iluminação auxiliar de AF activa para os seguintes pontos de focagem:

Objectiva AF 24–34 mm		Objectiva AF 35–49 mm	
Objectiva AF 50–105 mm			

No modo automático programado, a abertura máxima (número f/ mais baixo) é limitada de acordo com a sensibilidade (equivalência ISO), conforme mostrado em baixo:

Abertura máxima com equivalente ISO de:					
200	400	800	1600	3200	6400
5	5.6	7.1	8	10	11

Para cada passo de aumento da sensibilidade (por ex., de 200 para 400), a abertura é reduzida em meio f-stop. Se a abertura máxima da objectiva for inferior aos valores referidos acima, o valor máximo da abertura corresponderá à abertura máxima da objectiva.

Quando for utilizado um cabo de sincronização 17, 28 ou 29 da série SC para fotografia com flash não incorporado na câmara, poderá não ser possível obter uma exposição correcta no modo i-TTL. Recomenda-se a selecção da medição localizada para seleccionar o controlo de flash i-TTL standard. Efectue um disparo de teste e visualize os resultados no monitor.

No modo i-TTL, utilize o painel de flash ou o adaptador de reflexo fornecido com a unidade de flash. Não utilize outros painéis, como painéis de difusão, uma vez que poderão produzir uma exposição incorrecta.

✓ Utilize apenas acessórios de flash da Nikon

Utilize apenas flashes da Nikon. Tensões negativas ou tensões superiores a 250 V aplicadas à sapata de acessórios podem não só impedir um funcionamento normal, como também danificar o circuito de sincronização da câmara ou do flash. Antes de utilizar um flash da Nikon não incluído nesta secção, contacte um representante de assistência autorizado da Nikon para obter mais informações.

Controlo de flash i-TTL

Quando uma unidade de flash compatível com o Sistema de iluminação criativa (CLS) está definido como TTL, a câmara selecciona automaticamente um dos seguintes tipos de controlo de flash:

Flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital: A unidade de flash emite uma série de pré-flashes quase invisíveis (pré-flashes de controlo) imediatamente antes do flash principal. Os pré-flashes reflectidos em objectos localizados em todas as áreas do enquadramento são detectados pelo sensor RGB de 1.005 segmentos e são analisados em conjunto com informações sobre a distância provenientes do sistema de medição matricial para ajustar o nível do flash, de forma a obter um equilíbrio natural entre o motivo principal e a iluminação ambiente de fundo. Se for utilizada uma objectiva tipo G ou D, as informações da distância são incluídas ao calcular o nível do flash. É possível obter maior precisão de cálculo com objectivas sem CPU especificando os dados da objectiva (distância focal e abertura máxima; consulte a pág. 220). Não disponível ao utilizar a medição localizada.

Flash i-TTL Standard para SLR Digital: O nível do flash é ajustado para proporcionar um nível de iluminação standard ao enquadramento; a luminosidade do fundo não é considerada. Recomendado para fotografias nas quais o motivo principal se destaca em detrimento dos detalhes do fundo ou quando é utilizada a compensação da exposição. O flash i-TTL standard para SLR digital é automaticamente activado ao seleccionar a medição localizada.

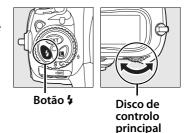
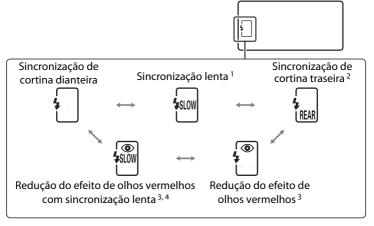
Modos de flash

A câmara suporta os seguintes modos de flash:

Modo de flash	Descrição
Sincronização de cortina dianteira	Este modo é recomendado para a maioria das situações. Nos modos automático programado e automático com prioridade à abertura, a velocidade do obturador será automaticamente definida com valores entre $^1/_{250}$ e $^1/_{60}$ s ($^1/_{8.000}$ a $^1/_{60}$ s com Sincronização de alta velocidade de plano focal automático).
SLOW Sincronização lenta	O flash é conjugado com velocidades do obturador tão lentas quanto 30 s para captar o motivo e o fundo de noite ou sob luz ténue. Este modo só está disponível nos modos de exposição P e A. Recomenda-se a utilização de um tripé para evitar o efeito de tremido provocado pelo estremecimento da câmara.
REAR Sincronização de cortina traseira	Nos modos de exposição S e M, o flash é disparado imediatamente antes de o obturador fechar. Utilize para criar o efeito de um raio de luz a seguir motivos em movimento. Nos modos de exposição P e A, a sincronização lenta de cortina traseira é utilizada para captar o motivo e o fundo. Recomenda-se a utilização de um tripé para evitar o efeito de tremido provocado pelo estremecimento da câmara.
Redução do efeito de olhos vermelhos	Neste modo (disponível apenas com os flashes SB-800, SB-600 e SB-400), o pré-flash de redução do efeito de olhos vermelhos acende-se durante aproximadamente um segundo antes do flash principal. As pupilas dos olhos do motivo contraem-se, reduzindo o efeito de "olhos vermelhos" ocasionalmente causado pelo flash. Devido ao atraso de um segundo no disparo do obturador, este modo não é recomendado para fotografar motivos em movimento ou noutras situações em que é necessária uma resposta rápida do obturador. Evite mover a câmara enquanto o pré-flash de redução de olhos vermelhos está aceso.

Modo de flash	Descrição
Redução do efeito de olhos vermelhos com sincronização lenta	Conjuga a redução do efeito de olhos vermelhos com a sincronização lenta. Utilize para retratos tirados em cenário nocturno. Disponível apenas nos modos de exposição P e A. Recomenda-se a utilização de um tripé para evitar o efeito de tremido provocado pelo estremecimento da câmara.

■ Seleccionar um modo de flash.

Para seleccionar o modo de flash, prima o botão ⚡ e rode o disco de controlo principal até o modo de flash pretendido ser apresentado no painel de controlo superior:

1 Disponível apenas nos modos de exposição P e A. Nos modos S e M, sincronização de cortina dianteira é seleccionado ao soltar o botão ⚡.

2 Nos modos de exposição P e A, o modo de sincronização do flash será definido como sincronização lenta de cortina traseira ao soltar o botão ⚡.

3 O ícone 👁 piscará se a unidade de flash não suportar a redução do efeito de olhos vermelhos.

4 A redução do efeito de olhos vermelhos com sincronização lenta só está disponível nos modos de exposição P e A. Nos modos S e M, redução do efeito de olhos vermelhos é seleccionado ao soltar o botão ⚡.

Sistemas de flash de estúdio

Não é possível utilizar a sincronização de cortina traseira com sistemas de flash de estúdio, pois não é possível obter a sincronização correcta.

Velocidade do obturador e abertura

Ao utilizar um flash, é possível definir a velocidade do obturador e a abertura da forma seguinte:

Modo	Velocidade do obturador	Abertura	Consultar página
P	Automaticamente definida pela câmara ($^1/_{250}$ s–$^1/_{60}$ s) [1, 2]	Automaticamente definida pela câmara	118
S	Valor seleccionado pelo utilizador ($^1/_{250}$ s–30 s) [2]		120
A	Automaticamente definida pela câmara ($^1/_{250}$ s–$^1/_{60}$ s) [1, 2]	Valor seleccionado pelo utilizador [3]	122
M	Valor seleccionado pelo utilizador ($^1/_{250}$ s–30 s) [2]		124

1 A velocidade do obturador pode ser ajustada para uma definição tão lenta quanto 30 s nos modos de flash sincronização lenta, sincronização lenta de cortina traseira e redução do efeito de olhos vermelhos com sincronização lenta.

2 Estão disponíveis velocidades tão altas quanto $^1/_{8.000}$ s com as unidades de flash SB-800 e SB-600 opcionais quando a opção [1/250 s (Plano focal autom.)] está seleccionada na Definição personalizada e1 ([Veloc. sincronização flash], pág. 325).

3 A gama do flash varia consoante a abertura e a sensibilidade ISO. Ao definir a abertura nos modos de exposição A e M, consulte a tabela de gamas de flash fornecida com o flash opcional.

Consulte também

Para obter informações sobre como seleccionar uma velocidade de sincronização do flash, consulte a Definição personalizada e1 ([Veloc. sincronização flash], pág. 325). Para obter informações sobre como seleccionar a velocidade do obturador mais lenta disponível ao utilizar o flash, consulte a Definição personalizada e2 ([Velocidade disparo do flash], pág. 326).

Bloqueio de VF

Esta funcionalidade é utilizada para bloquear o nível do flash, permitindo corrigir o enquadramento das fotografias sem alterar o nível do flash e certificando-se de que o nível do flash é adequado ao motivo, mesmo quando o motivo não está posicionado no centro do enquadramento. O nível do flash é ajustado automaticamente para quaisquer alterações da sensibilidade ISO e da abertura. O bloqueio de VF só está disponível com unidades de flash compatíveis com o Sistema de iluminação criativa.

Para utilizar o bloqueio de VF:

1 Atribuir o bloqueio de VF ao botão Fn.

Seleccione [Bloqueio de VF] na Definição personalizada f4 ([Atrib. acção botão FUNC.] > [Premir botão FUNC.], pág. 331).

2 Montar uma unidade de flash compatível com o Sistema de iluminação criativa (CLS).

Monte uma unidade de flash SB-800, SB-600, SB-400 ou SU-800 na sapata de acessórios da câmara.

3 Definir a unidade de flash com o modo TTL ou AA.

Ligue a unidade de flash e defina o modo de flash como TTL ou AA. Consulte o manual do flash para obter informações detalhadas.

4 Focar.

Posicione o motivo no centro do enquadramento e pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar.

5 Bloquear o nível do flash.

Depois de confirmar que o indicador de flash preparado (⚡) é apresentado no visor, prima o botão **Fn**. O flash emitirá um pré-flash de controlo para determinar o nível de flash apropriado. O nível do flash será bloqueado nesse valor e os ícones de bloqueio de VF (⚡LOCK e ⚡L) serão apresentados no painel de controlo superior e no visor.

Botão Fn

6 Corrigir o enquadramento da fotografia.

7 Tirar a fotografia.

Pressione completamente o botão de disparo do obturador para disparar. Se pretender, poderá tirar fotografias adicionais sem desbloquear o bloqueio de VF.

8 Desbloquear o bloqueio de VF.

Prima o botão **Fn** para desbloquear o bloqueio de VF. Conforme se os ícones de bloqueio de VF (⚡LOCK e ⚡L) deixam de ser apresentados no painel de controlo superior e no visor.

Medição

As áreas de medição para o bloqueio de VF são as seguintes:

Flash	Modo de flash	Área medida
Unidade de flash autónoma	i-TTL	Círculo de 5 mm no centro do enquadramento
	AA	Área medida pelo exposímetro do flash
Outras unidades de flash (Iluminação avançada sem fios)	i-TTL	Totalidade do enquadramento
	AA	Área medida pelo exposímetro do flash
	A (flash principal)	

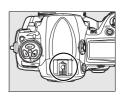
Consulte também

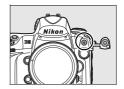
Para obter informações sobre como utilizar o botão de pré-visualização da profundidade de campo ou o botão **AE-L/AF-L** para o bloqueio de VF, consulte a Definição personalizada f5 ([Atribuir botão pré-visual.], pág. 337) ou a Definição Personalizada f6 ([Comando AE-L/AF-L], pág. 338).

Contactos do flash

A câmara está equipada com uma sapata de acessórios para montagem de unidades de flash opcionais directamente na câmara e com um terminal de sincronização que permite ligar unidades de flash através de um cabo de sincronização. Quando existe uma unidade de flash opcional montada, o flash dispara sempre que o obturador é disparado.

Sapata de acessórios

Utilize a sapata de acessórios para montar unidades de flash opcionais directamente na câmara sem ser necessário um cabo de sincronização (pág. 191). A sapata de acessórios está equipada com um bloqueio de segurança para flashes que tenham um pino de bloqueio, tais como o SB-800, o SB-600 e o SB-400.

Terminal de sincronização

É possível ligar um cabo de sincronização ao terminal de sincronização, se necessário. Não ligue outra unidade de flash através de um cabo de sincronização ao efectuar fotografia com flash com sincronização de cortina traseira com uma unidade de flash montada na sapata de acessórios da câmara.

Outras opções de disparo

Este capítulo aborda como restaurar predefinições, efectuar exposições múltiplas, efectuar disparos com temporizador de intervalo e utilizar unidades GPS e objectivas sem CPU.

Restauro de dois botões: Restaurar as predefinições

Os valores predefinidos das definições da câmara listadas em baixo podem ser restaurados mantendo os botões **ISO** e **WB** premidos em conjunto durante mais de dois segundos (estes botões são assinalados por um ponto verde). O painel de controlo desliga-se por breves instantes enquanto as definições são restauradas.

Opção	Predefinição
Ponto de focagem	Central
Modo de exposição	Automático programado
Programa flexível	Desligado
Compensação da exposição	Desligado
Bloqueio de AE	Desligado [1]
Bloqueio da abertura	Desligado

Opção	Predefinição
Bloqueio da velocidade do obturador	Desligado
Bracketing	Desligado [2]
Modo de flash	Sincronização de cortina dianteira
Bloqueio de VF	Desligado
Exposição múltipla	Desligado

1 A Definição personalizada f6 ([Comando AE-L/AF-L], pág. 338) não é afectada.

2 O número de disparos é restaurado em zero. O incremento do bracketing é restaurado em 1EV (bracketing de exposição/flash) ou 1 (bracketing de balanço de brancos).

As seguintes opções do menu de disparo também serão restauradas. Só serão restauradas as definições do banco actualmente seleccionado através da opção [Banco do menu de disparo] (pág. 291). As definições dos restantes bancos não são afectadas.

Opção	Predefinição
Qualidade de imagem	JPEG normal
Tamanho de imagem	Grande

Opção	Predefinição
Balanço de brancos	Automático *
Sensibilidade ISO	200

* Ajuste de precisão desligado.

Se o Controlo de imagem actual tiver sido modificado, as definições existentes do Controlo de imagem também serão restauradas.

Consulte também

Consulte a página 418 para obter uma lista de predefinições.

Exposição múltipla

Execute os passos seguintes para gravar uma série de duas a dez exposições numa única fotografia. É possível gravar exposições múltiplas com qualquer definição de qualidade de imagem, produzindo resultados com cores visivelmente melhores do que as fotografias combinadas numa aplicação de processamento de imagem, pois empregam os dados RAW do sensor de imagem da câmara.

Criar uma exposição múltipla

Tenha em atenção que, com as predefinições, o disparo terminará e será automaticamente gravada uma exposição múltipla se não forem efectuadas operações durante cerca de 30 seg.

1 Seleccionar [Exposição múltipla].

Marque [Exposição múltipla] no menu de disparo (pág. 290) e prima ▶.

2 Seleccionar [Número de disparos].

Marque [Número de disparos] e prima ▶.

Tempos de gravação prolongados

Para um intervalo entre exposições superior a 30 seg., seleccione [Ligada] na opção [Revisão de imagens] (pág. 287) no menu de reprodução e aumente o atraso de desactivação do monitor através da Definição personalizada c4 ([Atrasar apagar monitor], pág. 318). O intervalo máximo entre exposições é 30 seg. superior à opção seleccionada na Definição personalizada c4.

3 Seleccionar o número de disparos.

Prima ▲ ou ▼ para seleccionar o número de exposições que serão combinadas para formar uma única fotografia e prima ®.

4 Seleccionar [Ganho automático].

Marque [Ganho automático] e prima ▶.

5 Definir o ganho.

Marque uma das seguintes opções e prima ®.

Opção	Descrição
Ligado (predefinição)	O ganho é ajustado de acordo com o número de exposições efectivamente gravadas (o ganho para cada exposição é definido como $^{1}/_{2}$ para 2 exposições, $^{1}/_{3}$ para 3 exposições, etc.).
Desligado	O ganho não é ajustado ao gravar uma exposição múltipla. Recomendado se o fundo for escuro.

6 Seleccionar [Efectuado].

Marque [Efectuado] e prima ⊛.

O ícone ▬ será apresentado no painel de controlo superior. Para sair sem efectuar uma exposição múltipla, seleccione [Exposição múltipla] > [Restaurar] no menu de disparo.

7 Enquadrar a fotografia, focar e disparar.

Nos modos contínuo a alta velocidade e contínuo a baixa velocidade (pág. 86), a câmara gravará todas as exposições num único disparo. No modo de obturação imagem-a-imagem, será tirada uma fotografia de cada vez que o botão de disparo do obturador for pressionado; continue a disparar até terem sido gravadas todas as exposições (para obter informações sobre como interromper uma exposição múltipla antes de serem gravadas todas as fotografias, consulte a página 212).

O ícone ▬ piscará até o disparo terminar. Quando o disparo terminar, o modo de exposição múltipla terminará e o ícone ▬ deixará de ser apresentado. Repita os Passos 1 a 7 para gravar mais exposições múltiplas.

Exposição múltipla

Não retire nem substitua o cartão de memória durante a gravação de uma exposição múltipla.

Não é possível utilizar a visualização em directo (pág. 90) para gravar exposições múltiplas.

As informações apresentadas no ecrã de informações da fotografia em reprodução (incluindo a data de gravação e a orientação da câmara) referem-se ao primeiro disparo da exposição múltipla.

Se não forem efectuadas operações durante 30 seg. depois de o monitor se desligar durante operações de reprodução ou de menus, o disparo terminará e será criada uma exposição múltipla a partir das exposições gravadas até esse momento.

Memórias de voz

A câmara armazena apenas a última memória de voz criada durante uma exposição múltipla.

Fotografia com temporizador de intervalo

Se for activada a fotografia com temporizador de intervalo antes de ser efectuada a primeira exposição, a câmara grava exposições de acordo com o intervalo seleccionado até ser gravado o número de exposições especificado no menu de exposição múltipla (o número de fotografias listado no menu de disparos com temporizador de intervalo é ignorado). Estas exposições serão gravadas como uma única fotografia e o modo de exposição múltipla e os disparos com temporizador de intervalo terminarão. Ao cancelar a exposição múltipla, o temporizador de intervalo é cancelado.

Outras definições

Enquanto o modo de exposição múltipla estiver activado, não é possível formatar cartões de memória nem alterar as seguintes definições: área de imagem, bracketing e opções do menu de disparo, à excepção de [Balanço de brancos] e [Disparos c/temporiz. interv.] (tenha em atenção que só é possível ajustar [Disparos c/temporiz. interv.] antes de ser efectuada a primeira exposição). Não é possível utilizar as opções [Bloqueio do espelho] e [Foto de ref. Dust Off] do menu de configuração.

Interromper exposições múltiplas

Se seleccionar [Exposição múltipla] no menu de disparo durante a gravação de uma exposição múltipla, serão apresentadas as opções mostradas à direita. Para interromper uma exposição múltipla antes de o número de exposições especificado ser efectuado, marque [Cancelar] e prima ⓚ. Se o disparo terminar antes de o número de exposições especificado ser efectuado, será criada uma exposição múltipla a partir das exposições gravadas até esse momento. Se [Ganho automático] estiver ligado, o ganho será ajustado para reflectir o número de exposições efectivamente gravado. Tenha em atenção que o disparo terminará automaticamente se:

- For efectuado um restauro de dois botões (pág. 206)
- A câmara for desligada
- A bateria estiver descarregada
- Forem eliminadas imagens

Fotografia com temporizador de intervalo

A câmara está equipada para tirar automaticamente fotografias em intervalos predefinidos.

1 Seleccionar [Disparos c/temporiz. interv.].

Marque [Disparos c/temporiz. interv.] no menu de disparo (pág. 290) e prima ▶.

2 Seleccionar a hora de início.

Marque uma das seguintes opções em [Escolher hora de início] e prima ▶.

- **[Agora]**: O disparo é iniciado cerca de 3 seg. após a conclusão das definições (avance para o Passo 4).
- **[Hora de início]**: Seleccione a hora de início (consulte o Passo 3).

☑ Antes do disparo

Seleccione o modo de obturação imagem-a-imagem (**S**), contínuo a baixa velocidade (**C**L) ou contínuo a alta velocidade (**C**H) ao utilizar o temporizador de intervalo. Antes de iniciar a fotografia com temporizador de intervalo, efectue um disparo de teste com as definições actuais e visualize os resultados no monitor. Tenha em atenção que a câmara ajusta a focagem antes de cada disparo; não serão tiradas fotografias se a câmara não conseguir focar em AF simples.

Antes de escolher a hora de início, seleccione [Escolha de data e hora] no menu de configuração e certifique-se de que o relógio da câmara está definido com a hora e a data correctas (pág. 40).

Recomenda-se a utilização de um tripé. Monte a câmara num tripé antes de o disparo ser iniciado.

Para garantir que o disparo não é interrompido, certifique-se de que a bateria está totalmente carregada.

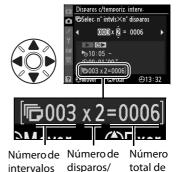
3 Escolher a hora de início.

Prima ◀ ou ▶ para marcar horas ou minutos; prima ▲ ou ▼ para alterar. A hora de início não é apresentada se seleccionar [Agora] em [Escolher hora de início].

4 Seleccionar um intervalo.

Prima ◀ ou ▶ para marcar horas, minutos ou segundos; prima ▲ ou ▼ para alterar. Tenha em atenção que a câmara não conseguirá tirar fotografias no intervalo especificado se este for inferior à velocidade do obturador ou ao tempo necessário para gravar imagens.

5 Seleccionar o número de intervalos e o número de disparos por intervalo.

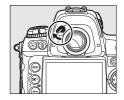
Prima ◀ ou ▶ para marcar o número de intervalos ou o número de disparos; prima ▲ ou ▼ para alterar. O número total de disparos que será efectuado é apresentado à direita.

6 Iniciar o disparo.

Marque [Iniciar] > [Ligado] e prima ® (para voltar ao menu de disparo sem iniciar o temporizador de intervalo, marque [Iniciar] > [Desligado] e prima ®). A primeira série de disparos será efectuada à hora de início especificada. O disparo continuará de acordo com o intervalo seleccionado até terem sido efectuados todos os disparos.

Será apresentada uma mensagem no monitor um minuto antes de ser efectuada cada série de disparos. Se não for possível continuar o disparo com as definições actuais (por exemplo, se a velocidade do obturador bulb estiver seleccionada no modo de exposição manual ou se a hora de início for dentro de menos de um minuto), será apresentado um aviso no monitor.

Ocular do visor

Em modos de exposição diferentes de manual, feche o obturador da ocular do visor para impedir que a luz que entra através do visor afecte a exposição.

Sem memória disponível

Se o cartão de memória estiver cheio, o temporizador de intervalo permanecerá activo, mas não serão tiradas fotografias. Retome o disparo (pág. 217) depois de eliminar algumas imagens ou de desligar a câmara e introduzir outro cartão de memória.

Bracketing

Ajuste as definições de bracketing antes de iniciar a fotografia com temporizador de intervalo. Se o bracketing de exposição ou flash estiver activo enquanto a fotografia com temporizador de intervalo estiver activada, a câmara efectuará o número de disparos do programa de bracketing a cada intervalo, independentemente do número de disparos especificado no menu de temporizador de intervalo. Se o bracketing de balanço de brancos estiver activo enquanto a fotografia com temporizador de intervalo estiver activada, a câmara efectuará um disparo a cada intervalo e efectuará o respectivo processamento para criar o número de cópias especificado no programa de bracketing.

Durante o disparo

Durante a fotografia com temporizador de intervalo, o ícone INTERVAL no painel de controlo superior piscará. Imediatamente antes do início do intervalo de disparo seguinte, o ecrã de velocidade do obturador mostrará o número de intervalos restantes e o ecrã de abertura mostrará o número de disparos restantes no intervalo actual. No tempo restante, o número de intervalos restantes e o número de disparos por intervalo podem ser visualizados pressionando ligeiramente o botão de disparo do obturador (depois de soltar o botão, a velocidade do obturador e a abertura serão apresentadas até os exposímetros se desligarem).

Para visualizar as definições de temporizador de intervalo actuais, seleccione [Disparos c/temporiz. interv.] entre disparos. Enquanto a fotografia com temporizador de intervalo estiver em curso, o menu de temporizador de intervalo apresentará a hora de início, a hora actual, o número de intervalos e o número de disparos restantes. Não é possível alterar nenhum destes itens enquanto a fotografia com temporizador de intervalo estiver em curso.

Fazer uma pausa na fotografia com temporizador de intervalo

É possível fazer uma pausa na fotografia com temporizador de intervalo:

- Premindo o botão ® entre intervalos
- Marcando [Iniciar] > [Pausa] no menu de temporizador de intervalo e premindo ®
- Desligando a câmara e voltando a ligá-la (se necessário, o cartão de memória pode ser substituído enquanto a câmara estiver desligada)
- Seleccionando o modo de obturação de visualização em directo (Lv), temporizador automático (⏲) ou bloqueio do espelho (MUP)

Para retomar o disparo:

1 Seleccionar uma nova hora de início.

Seleccione uma nova hora de início da forma descrita na página 213.

2 Retomar o disparo.

Marque [Iniciar] >[Reiniciar] e prima ®. Tenha em atenção que, se a fotografia com temporizador de intervalo for pausada durante o disparo, os disparos restantes do intervalo actual serão cancelados.

Interromper a fotografia com temporizador de intervalo

Os disparos com temporizador de intervalo terminarão automaticamente se a bateria ficar descarregada. Também é possível terminar a fotografia com temporizador de intervalo:

- Seleccionando [Iniciar] > [Desligado] no menu de temporizador de intervalo
- Efectuando um restauro de dois botões (pág. 206)
- Seleccionando [Restaurar menu de disparo] no menu de disparo (pág. 293)
- Alterando as definições de bracketing (pág. 134)

O disparo normal será retomado quando a fotografia com temporizador de intervalo terminar.

Sem fotografias

Não serão tiradas fotografias se a fotografia anterior ainda não tiver sido tirada, se a memória de armazenamento temporária ou o cartão de memória ficarem cheios ou se a câmara não conseguir efectuar a focagem em AF simples (tenha em atenção que a câmara ajusta a focagem antes de cada disparo).

Modo de obturação

Independentemente do modo seleccionado, a câmara efectuará o número de disparos especificado a cada intervalo. No modo CH (contínuo a alta velocidade), as fotografias serão tiradas a uma velocidade de nove disparos por segundo ou, se a opção [Formato DX (24 × 16)] estiver seleccionada em [Área de imagem], à velocidade de imagem seleccionada na Definição personalizada d2 [Velocidade de disparo] (pág. 320) > [Contínuo a alta velocidade]. Nos modos S (imagem-a-imagem) e CL (contínuo a baixa velocidade), as fotografias serão tiradas à velocidade escolhida na Definição personalizada d2 [Velocidade de disparo] (pág. 320) > [Contínuo a baixa velocidade].

Utilizar o monitor

É possível reproduzir fotografias e alterar as definições de disparo e do menu enquanto a fotografia com temporizador de intervalo estiver em curso. O monitor desliga-se automaticamente cerca de quatro segundos antes de cada intervalo.

Bancos do menu de disparo

As alterações das definições de temporizador de intervalo aplicam-se a todos os bancos do menu de disparo (pág. 291). Se as definições do menu de disparo forem restauradas através do item [Restaurar menu de disparo] no menu de disparo (pág. 290), as definições de temporizador de intervalo serão restauradas da forma seguinte:

- Seleccionar a hora de início: Agora
- Intervalo: 00:01':00"
- Número de intervalos: 1
- Número de disparos: 1
- Iniciar: Desligado

Objectivas sem CPU

Se especificar os dados da objectiva (distância focal e abertura máxima da objectiva), o utilizador pode obter acesso a uma variedade de funções de objectivas com CPU ao utilizar uma objectiva sem CPU. Se souber a distância focal da objectiva:

- É possível utilizar o zoom motorizado automático com flashes SB-800 e SB-600 (disponíveis em separado)
- A distância focal da objectiva é listada (com um asterisco) no ecrã de informações da fotografia em reprodução

Se souber a abertura máxima da objectiva:

- O valor da abertura é apresentado no painel de controlo superior e no visor
- O nível do flash é ajustado às alterações da abertura
- A abertura é listada (com um asterisco) no ecrã de informações da fotografia em reprodução

Se especificar a distância focal e a abertura máxima da objectiva:

- Permite a medição matricial da cor (tenha em atenção que pode ser necessário utilizar a medição central ponderada ou a medição localizada para obter resultados precisos com algumas objectivas, incluindo objectivas Nikkor Reflex)
- Aumenta a precisão da medição central ponderada e da medição localizada e do flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital

Distância focal não listada

Se a distância focal correcta não estiver listada, seleccione o valor mais próximo superior à distância focal efectiva da objectiva.

Objectivas com zoom

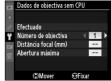
Os dados da objectiva não são ajustados quando as objectivas sem CPU aplicam o zoom de aproximação ou afastamento. Depois de alterar a posição do zoom, seleccione novos valores para a distância focal e a abertura máxima da objectiva.

Menu de Dados de objectiva sem CPU

1 Seleccionar [Dados de objectiva sem CPU].

Marque [Dados de objectiva sem CPU] no menu de configuração (pág. 344) e prima ▶.

2 Seleccionar um número de objectiva.

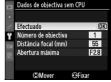
Marque [Número de objectiva] e prima ◀ ou ▶ para seleccionar um número de objectiva entre 1 e 9.

3 Seleccionar uma distância focal.

Marque [Distância focal (mm)] e prima ◀ ou ▶ para seleccionar uma distância focal entre 6 e 4.000 mm.

4 Seleccionar uma abertura máxima.

Marque [Abertura máxima] e prima ◀ ou ▶ para seleccionar uma abertura máxima entre f/1.2 e f/22. A abertura máxima para teleconversores é a abertura máxima combinada do teleconversor e da objectiva.

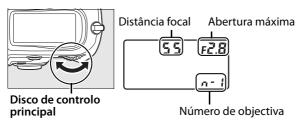
5 Seleccionar [Efectuado].

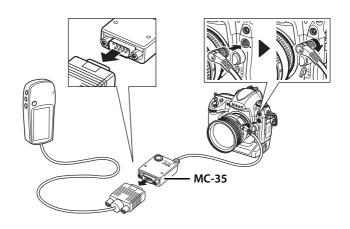
Marque [Efectuado] e prima ®. A distância focal e a abertura especificadas serão armazenadas no número de objectiva seleccionada. Esta combinação de distância focal e abertura pode ser obtida a qualquer momento seleccionando o número de objectiva utilizando os controlos da câmara da forma descrita em baixo.

Seleccionar um número de objectiva utilizando os controlos da câmara

1 Atribuir a selecção de um número de objectiva sem CPU a um controlo da câmara.

Seleccione [Escolher n.º objectiva sem CPU] como opção "+ discos controlo" de um controlo da câmara no menu de Definições personalizadas. A selecção do número de objectiva sem CPU pode ser atribuída ao botão **Fn** (Definição personalizada f4, [Atrib. acção botão FUNC.], pág. 331), ao botão de pré-visualização da profundidade de campo (Definição personalizada f5, [Atribuir botão pré-visual.], pág. 337) ou ao botão **AE-L/AF-L** (Definição personalizada f6, [Comando AE-L/AF-L], pág. 338).

2 Utilizar o controlo seleccionado para seleccionar um número de objectiva.

Prima o botão seleccionado e rode o disco de controlo principal até o número de objectiva pretendido ser apresentado no painel de controlo superior.

Utilizar uma unidade GPS

As unidades GPS Garmin opcionais compatíveis com a versão 2.01 ou 3.01 do formato de dados National Marine Electronics Association NMEA0183 podem ser ligadas ao terminal de 10 pinos para controlo remoto da câmara através de um cabo adaptador GPS MC-35 (disponível em separado; pág. 388), a fim de permitir que as informações sobre o posicionamento actual da câmara sejam gravadas quando forem tiradas fotografias. O seu funcionamento foi comprovado com dispositivos das séries Garmin eTrex e Garmin geko equipados com conector de cabo de interface de PC. Estes dispositivos são ligados ao MC-35 através de um cabo com conector de 9 pinos D-sub fornecido pelo fabricante do dispositivo GPS. Consulte o manual do MC-35 para obter informações detalhadas. Antes de ligar a câmara, defina o dispositivo GPS no modo NMEA (4800 baud).

Quando a câmara estabelecer comunicação com um dispositivo GPS, o ícone GPS será apresentado no painel de controlo superior. As informações de fotografias para fotografias tiradas enquanto o ícone GPS é apresentado incluem uma página adicional (pág. 238) com a gravação da latitude, longitude, altitude, Tempo Universal Coordenado (UTC) e orientação de bússola actuais. Se não forem recebidos dados da unidade GPS durante dois segundos, o ícone GPS deixará de ser apresentado no ecrã e a câmara pára de gravar informações de GPS.

Dados GPS

Os dados GPS só são gravados quando o ícone GPS é apresentado. Confirme se o ícone GPS é apresentado no painel de controlo superior antes de disparar. O ícone GPS a piscar indica que o dispositivo GPS está à procura de sinal; as fotografias tiradas enquanto o ícone GPS estiver a piscar não incluem dados GPS.

Opções do menu de configuração

O item [GPS] no menu de configuração contém as opções apresentadas em baixo.

- **[Desligar exposímetro auto.]**: Seleccione se os exposímetros se desligam automaticamente quando está ligada uma unidade GPS.

Opção	Descrição
Activar (predefinição)	Os exposímetros automáticos desligam-se se não forem efectuadas operações durante o período especificado na Definição personalizada c2 [Atrasar expos. automát.]. Isto reduz a perda de carga da bateria, mas pode impedir a gravação dos dados GPS se o botão de disparo do obturador for completamente pressionado sem efectuar uma pausa.
Desactivar	Os exposímetros não se desligam enquanto estiver ligada uma unidade GPS; os dados GPS serão sempre gravados.

- **[Posição]**: Este item só está disponível se estiver ligado um dispositivo GPS, quando apresenta a latitude, longitude, altitude, Tempo Universal Coordenado (UTC) e orientação de bússola actuais, conforme comunicado pelo dispositivo GPS.

Orientação de bússola

A orientação de bússola só é gravada se o dispositivo GPS estiver equipado com uma bússola digital. Mantenha o dispositivo GPS orientado na mesma direcção do que a objectiva e a uma distância mínima de 20 cm da câmara.

Tempo Universal Coordenado (UTC)

Os dados de UTC são fornecidos pelo dispositivo GPS e são independentes do relógio da câmara.

Mais informações sobre reprodução

– Opções de reprodução

Este capítulo descreve como reproduzir fotografias e descreve as operações que é possível efectuar durante a reprodução.

Reprodução em ecrã completo

Para reproduzir fotografias, prima o botão ▶. A fotografia mais recente será apresentada no monitor.

Botão 🗑

Botão ▶

Botão ⊠ᵠ

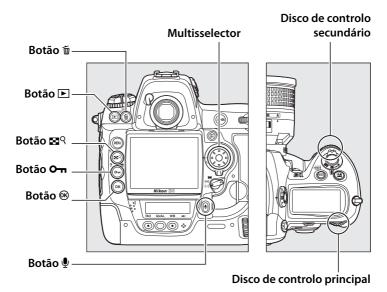
Botão O┳

Botão ⓚ

Botão 🎙

Multisselector

Disco de controlo secundário

Disco de controlo principal

Rodar ao alto

Para apresentar as fotografias com orientação vertical (retrato) em orientação vertical, seleccione [Ligada] na opção [Rodar ao alto] no menu de reprodução (pág. 287)

Para	Utilizar	Descrição
Visualizar fotografias adicionais		Prima ▶ para visualizar fotografias pela ordem de gravação, ◀ para visualizar fotografias pela ordem inversa.
Visualizar informações da fotografia		Prima ▲ ou ▼ para ver informações sobre a fotografia actual (pág. 231).
Visualizar miniaturas	+	Consulte a página 241 para obter mais informações sobre a reprodução de miniaturas.
Aplicar o zoom de aproximação na fotografia	+	Consulte a página 243 para obter mais informações sobre o zoom de reprodução.
Eliminar imagens		Será apresentado um diálogo de confirmação. Prima novamente para eliminar a fotografia (pág. 245).
Gravar/ reproduzir memória de voz		Se não tiver sido gravada uma memória de voz, a memória de voz será gravada enquanto o botão for premido. Se tiver sido gravada uma memória de voz, a reprodução será iniciada ao premir o botão (pág. 248).
Alterar o estado de protecção		Para proteger uma imagem, ou para remover a protecção de uma imagem protegida, prima (pág. 244).
Visualizar imagens noutro cartão de memória	+	Se estiverem introduzidos dois cartões de memória, seleccione o cartão de memória a partir do qual as imagens são reproduzidas (pág. 230).
Voltar ao modo de disparo	/ ▶	O monitor desliga-se. É possível tirar fotografias de imediato.
Apresentar menus	MENU	Consulte a página 277 para obter mais informações.

Revisão de imagens

Quando a opção [Ligada] está seleccionada em [Revisão de imagens] no menu de reprodução (pág. 287), as fotografias são automaticamente apresentadas no monitor durante cerca de 20 seg. (predefinição) após o disparo. Nos modos de obturação imagem-a-imagem, temporizador automático e bloqueio do espelho, as fotografias serão apresentadas uma de cada vez à medida que são tiradas. No modo de obturação contínuo, a apresentação começa quando o disparo termina, com a apresentação da primeira fotografia da série actual.

Dois cartões de memória

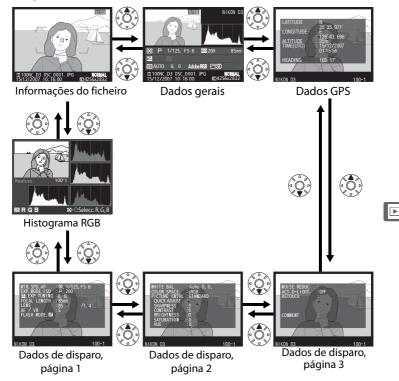
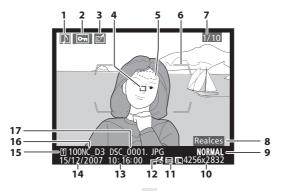
Se estiverem introduzidos dois cartões de memória, ao manter premido o botão ⊠ e premindo ▲ na reprodução em ecrã completo ou de miniaturas, será apresentado o menu mostrado à direita. Marque o compartimento pretendido e prima ⊛. É possível utilizar o mesmo método para escolher um compartimento ao seleccionar imagens para operações nos menus de reprodução (pág. 278) ou retoque (pág. 360) ou ao escolher uma imagem como origem do balanço de brancos predefinido (pág. 160).

Consulte também

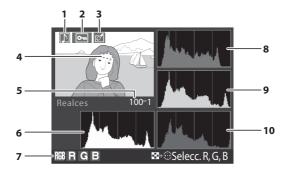
Para obter informações sobre como seleccionar quanto tempo o monitor permanece ligado se não forem efectuadas operações, consulte a Definição personalizada c4 [Atrasar apagar monitor] (pág. 318).

É possível inverter as funções dos botões do multisselector, para que os botões ▲ e ▼ apresentem outras imagens e os botões ◀ e ▶ controlem as informações das fotografias. Consulte a Definição personalizada f3 [Info. foto/reprodução] (pág. 331) para obter informações detalhadas.

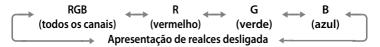
Informações da fotografia

As informações da fotografia são sobrepostas nas imagens visualizadas no modo de reprodução em ecrã completo. Existem até 7 páginas de informações para cada fotografia. Prima ▲ ou ▼ para navegar nas informações da fotografia da forma descrita em baixo. Tenha em atenção que os dados de disparo só são apresentados se a opção [Dados] estiver seleccionada em [Modo de apresentação] (pág. 282), ao passo que a página de histograma RGB só é apresentada se a opção [Histograma RGB] estiver seleccionada em [Modo de apresentação]. Os dados GPS só são apresentados se tiver sido utilizado um dispositivo GPS ao tirar a fotografia.

Informações do ficheiro

1	Ícone de memória de voz 248	**9**	Qualidade de imagem.............. 65
2	Estado de protecção.............. 244	**10**	Tamanho de imagem................ 69
3	Indicador de retoque............. 360	**11**	Área de imagem [3]...................... 60
4	Ponto de focagem [1] 282	**12**	Autenticação de imagem 354
5	Realces da imagem [2].............. 282	**13**	Hora de gravação 39
6	Marcas de área de AF 47, 95	**14**	Data de gravação....................... 39
7	Número de imagem/ número total de imagens	**15**	Número de compartimento ... 42
8	Indicador de apresentação de realces [1] 282	**16**	Nome de pasta 293
		17	Nome de ficheiro.....................296

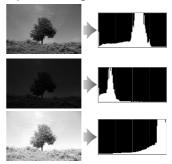
1 Apresentado apenas se a opção [Ponto de focagem] for seleccionada em [Modo de apresentação] (pág. 282).
2 Os realces da imagem (áreas do enquadramento que podem ter exposição excessiva) são assinalados por uma margem a piscar. Apresentado apenas se a opção [Realces] for seleccionada em [Modo de apresentação] (pág. 282).
3 DX é apresentado se [Formato DX (24 × 16)] tiver sido seleccionado na opção [Área de imagem] (pág. 60) no menu de disparo, 5:4 se tiver sido seleccionado [5 : 4 (30 × 24)]. Não é apresentado qualquer ícone quando é seleccionada a opção [Formato FX (36 × 24)].

Histograma RGB [1]

1	Ícone de memória de voz 248	**6**	Histograma (canal RGB) [4]. Em todos os histogramas, o eixo horizontal indica o brilho dos pixéis e o eixo vertical indica o número de pixéis.
2	Estado de protecção 244	**7**	Canal actual [2]
3	Indicador de retoque 360	**8**	Histograma (canal vermelho) [4]
4	Os realces da imagem (áreas da imagem que podem ter exposição excessiva) são assinalados por uma margem a piscar. [2]	**9**	Histograma (canal verde) [4]
5	Número de pasta/número de imagem [3] 293	**10**	Histograma (canal azul) [4]

1 Apresentado apenas se a opção [Histograma RGB] for seleccionada em [Modo de apresentação] (pág. 282).

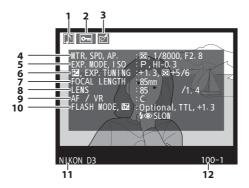
2 Os realces podem ser apresentados separadamente para cada canal de cor. Prima ◀ ou ▶ enquanto prime o botão ⊞ para percorrer os canais da forma seguinte:

3 Apresentado a amarelo com o ícone de área de imagem se [Formato DX (24 × 16)] (DX) ou [5 : 4 (30 × 24)] (5:4) tiverem sido seleccionados para a opção [Área de imagem] (pág. 60) no menu de disparo.

4 Em baixo são apresentados alguns exemplos de histogramas:

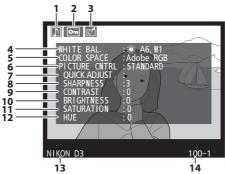
- Se a imagem contiver objectos com uma vasta gama de luminosidade, a distribuição de tons será relativamente uniforme.
- Se a imagem for escura, a distribuição de tons estará deslocada para a esquerda.
- Se a imagem for clara, a distribuição de tons estará deslocada para a direita.

Ao aumentar a compensação da exposição, a distribuição de tons é deslocada para a direita, ao passo que ao reduzir a compensação da exposição, a distribuição de tons é deslocada para a esquerda. Os histogramas podem fornecer uma ideia geral da exposição global em situações em que a iluminação ambiente muito forte torna difícil ver as fotografias no monitor.

Histogramas

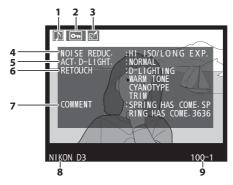
Os histogramas da câmara destinam-se a ser utilizados apenas como guia e podem ser diferentes dos que são apresentados nas aplicações de processamento de imagens.

Dados de disparo, página 1[1]

1	Ícone de memória de voz 248	**7**	Distância focal 382
2	Estado de protecção 244	**8**	Dados de objectiva 220
3	Indicador de retoque.............. 360	**9**	Modo de focagem .... 74 VR da objectiva (redução da vibração)[4] 378
4	Método de medição .... 114 Velocidade do obturador ....120, 124 Abertura 122, 124	**10**	Modo de flash............................197 Compensação do flash Modo de controlador[5]
5	Modo de exposição................ 116 Sensibilidade ISO[2] 108	**11**	Nome da câmara
6	Compensação da exposição... 132 Regulação da exposição óptima[3] 315	**12**	Número de pasta/número de imagem[6] 293

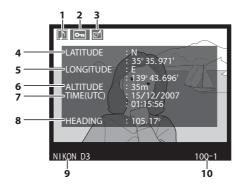
1 Apresentado apenas se a opção [Dados] for seleccionada em [Modo de apresentação] (pág. 282).
2 Visualizado a vermelho se a fotografia tiver sido tirada com o Controlo auto sensibilidade ligado.
3 Apresentado se tiver sido seleccionado qualquer valor excepto zero na Definição personalizada b6 ([Regul. precisa expo. óptima]) para qualquer método de medição.
4 Apresentado apenas se estiver montada uma objectiva com VR.
5 Apresentado apenas se for utilizada uma unidade de flash opcional SB-800, SB-600 ou SB-R200.
6 Apresentado a amarelo com o ícone de área de imagem se [Formato DX (24 × 16)] (DX) ou [5 : 4 (30 × 24)] (5:4) tiverem sido seleccionados para a opção [Área de imagem] (pág. 60) no menu de disparo.

Dados de disparo, página 2 [1]

1 Ícone de memória de voz 248
2 Estado de protecção 244
3 Indicador de retoque............. 360
4 Balanço de brancos................ 144
Temperatura de cor................ 151
Ajuste de precisão de balanço de brancos................................ 147
Predefinição manual 152
5 Espaço de cor 187
6 Controlo de imagem 166
7 Ajuste rápido[2] 171
Controlo de imagem original [3] 177
8 Nitidez 171
9 Contraste 171
10 Luminosidade 171
11 Saturação [4] 171
Efeitos de filtro [5] 171
12 Matiz [4] 171
Tonalidade [5] 171
13 Nome da câmara
14 Número de pasta/número de imagem [6] 293

1 Apresentado apenas se a opção [Dados] for seleccionada em [Modo de apresentação] (pág. 282).
2 Apenas Controlos de imagem [Standard] e [Vivo].
3 [Neutro], [Monocromático] e Controlos de imagem personalizados.
4 Não apresentado com Controlos de imagem monocromáticos.
5 Apenas Controlos de imagem monocromáticos.
6 Apresentado a amarelo com o ícone de área de imagem se [Formato DX (24 × 16)] (DX) ou [5 : 4 (30 × 24)] (5:4) tiverem sido seleccionados para a opção [Área de imagem] (pág. 60) no menu de disparo.

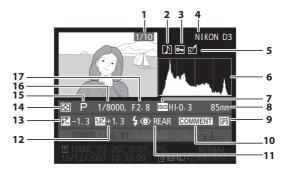
Dados de disparo, página 3 [1]

1 Ícone de memória de voz 248
2 Estado de protecção 244
3 Indicador de retoque.............. 360
4 Redução de ruído com ISO elevado 299
Redução de ruído na exposição longa 299
5 D-Lighting activo...................... 185
6 Histórico de retoque 360
7 Legenda de imagem 348
8 Nome da câmara
9 Número de pasta/número de imagem [2] 293

1 Apresentado apenas se a opção [Dados] for seleccionada em [Modo de apresentação] (pág. 282).
2 Apresentado a amarelo com o ícone de área de imagem se [Formato DX (24 × 16)] (DX) ou [5 : 4 (30 × 24)] (5:4) tiverem sido seleccionados para a opção [Área de imagem] (pág. 60) no menu de disparo.

Dados GPS [1]

1 Ícone de memória de voz 248
2 Estado de protecção............... 244
3 Indicador de retoque.............. 360
4 Latitude
5 Longitude
6 Altitude
7 Tempo Universal Coordenado (UTC)
8 Orientação de bússola [2]
9 Nome da câmara
10 Número de pasta/número de imagem [3] 293

1 Apresentado apenas se tiver sido utilizado um dispositivo GPS ao tirar a fotografia (pág. 223).
2 Apresentado apenas se o dispositivo GPS estiver equipado com uma bússola electrónica.
3 Apresentado a amarelo com o ícone de área de imagem se [Formato DX (24 × 16)] (DX) ou [5 : 4 (30 × 24)] (5:4) tiverem sido seleccionados para a opção [Área de imagem] (pág. 60) no menu de disparo.

Dados gerais

1 Número de pasta/número de imagem

2 Ícone de memória de voz 248

3 Estado de protecção.............. 244

4 Nome da câmara

5 Indicador de retoque............. 360

6 Histograma que mostra a distribuição de tons na imagem (pág. 234). O eixo horizontal corresponde ao brilho dos pixéis e o eixo vertical mostra o número de pixéis de cada brilho na imagem.

7 Sensibilidade ISO[1] 108

8 Distância focal 382

9 Indicador de dados GPS.........223

10 Indicador de legenda de imagem.....................................348

11 Modo de flash...........................197

12 Compensação do flash

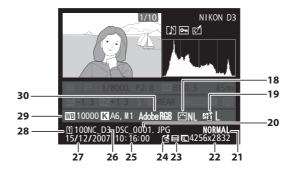
13 Compensação da exposição 132

14 Método de medição...............114

15 Modo de exposição 116

16 Velocidade do obturador 120, 124

17 Abertura............................ 122, 124

1 Visualizado a vermelho se a fotografia tiver sido tirada com o Controlo auto sensibilidade ligado.

18 Controlo de imagem 166
19 D-Lighting activo 185
20 Nome de ficheiro 296
21 Qualidade de imagem 65
22 Tamanho de imagem 69
23 Área de imagem [2] 60
24 Indicador de autenticação de imagem 354
25 Hora de gravação.........................39
26 Nome de pasta 293
27 Data de gravação......................... 39
28 Número de compartimento 42
29 Balanço de brancos 144
Temperatura de cor 151
Ajuste de precisão de balanço de brancos 147
Predefinição manual 152
30 Espaço de cor..............................187

2 [DX] é apresentado se [Formato DX (24 × 16)] tiver sido seleccionado na opção [Área de imagem] (pág. 60) no menu de disparo, [5:4] se tiver sido seleccionado [5 : 4 (30 × 24)]. Não é apresentado qualquer ícone quando é seleccionada a opção [Formato FX (36 × 24)].

Visualizar várias imagens: Reprodução de miniaturas

Para apresentar imagens em "folhas de contacto" de quatro ou nove imagens, prima o botão ⊞Q e rode o disco de controlo principal.

Reprodução em ecrã completo

Reprodução de miniaturas

É possível efectuar as seguintes operações durante a apresentação de miniaturas:

Para	Utilizar	Descrição
Alterar o número de imagens apresentadas	⊠Q +	Premir o botão ⊠Q e rodar o disco de controlo principal para a esquerda para apresentar uma, quatro ou nove imagens por página.
Alternar com a reprodução em ecrã completo		Premir o centro do multisselector para alternar entre a reprodução em ecrã completo e a reprodução de miniaturas.
Marcar imagens		Utilizar o multisselector para marcar imagens para reprodução em ecrã completo, zoom de reprodução (pág. 243) ou eliminação (pág. 245).
Percorrer páginas de imagens	⊠Q +	Premir o botão ⊠Q e rodar o disco de controlo secundário para percorrer as imagens página a página.
Eliminar a fotografia marcada	🗑	Consulte a página 245 para obter mais informações.
Gravar/reproduzir memória de voz	🎤	Consulte a página 248 para obter mais informações.
Alterar o estado de protecção da fotografia marcada	O-n	Consulte a página 244 para obter mais informações.
Visualizar imagens noutro cartão de memória	⊠Q +	Se estiverem introduzidos dois cartões de memória, seleccione o cartão de memória a partir do qual as imagens são reproduzidas (pág. 230).
Voltar ao modo de disparo	/ ▶	O monitor desliga-se. É possível tirar fotografias de imediato.
Apresentar menus	MENU	Consulte a página 277 para obter mais informações.

Consulte também

Para obter informações sobre como seleccionar a função do botão central multisselector, consulte a Definição personalizada f1 [Botão central multisselector] (pág. 330).

Observar de perto: Zoom de reprodução

Prima o botão ⊠ e rode o disco de controlo principal para a direita para aplicar o zoom de aproximação sobre a imagem apresentada na reprodução em ecrã completo ou sobre a imagem actualmente marcada na reprodução de miniaturas.

É possível efectuar as seguintes operações enquanto o zoom está aplicado:

Para	Utilizar	Descrição
Zoom de aproximação ou afastamento	⊠ +	Prima o botão ⊠ para apresentar uma moldura que mostra a área sobre a qual o zoom está aplicado. Enquanto o botão ⊠ é premido, é possível utilizar o disco de controlo principal para controlar o tamanho do enquadramento – rode o disco para a esquerda para aplicar o zoom de afastamento, para a direita para aplicar o zoom de aproximação em imagens de formato 36 × 24 (3 : 2) até 27 × (imagens grandes), 20 × (imagens médias) ou 13 × (imagens pequenas). Solte o botão ⊠ para ampliar a área seleccionada de forma a preencher o monitor.
Visualizar outras áreas da imagem	⊠ +	Utilize o multisselector para visualizar áreas não visíveis no monitor. Mantenha o multisselector premido para se deslocar rapidamente para outras áreas da imagem.
Visualizar outras imagens		Rode o disco de controlo principal para visualizar a mesma área noutras imagens com a razão de zoom actual.
Alterar o estado de protecção	O‑п	Consulte a página 244 para obter mais informações.
Voltar ao modo de disparo	/ ▶	O monitor desliga-se. É possível tirar fotografias de imediato.
Apresentar menus	MENU	Consulte a página 277 para obter mais informações.

Proteger fotografias contra eliminação

No modo de reprodução em ecrã completo, zoom de reprodução e reprodução de miniaturas, é possível utilizar o botão O‑n para proteger as fotografias contra a eliminação acidental. Os ficheiros protegidos não podem ser eliminados utilizando o botão 🗑 nem a opção [Eliminar] no menu de reprodução. Tenha em atenção que as imagens protegidas *serão* eliminadas ao formatar o cartão de memória (págs. 45, 345).

Para proteger uma fotografia:

1 Seleccionar uma imagem.

Apresente a imagem na reprodução em ecrã completo ou zoom de reprodução ou marque-a na lista de miniaturas.

2 Premir o botão O‑n.

A fotografia será assinalada com o ícone ⊡. Para remover a protecção da fotografia de forma a permitir a respectiva eliminação, apresente a fotografia ou marque-a na lista de miniaturas e, em seguida, prima o botão O‑n.

Memórias de voz

As alterações do estado de protecção das imagens também se aplicam a quaisquer memórias de voz que tenham sido gravadas com as imagens. Não é possível definir o estado de substituição de memória de voz separadamente.

Remover a protecção de todas as imagens

Para remover a protecção de todas as imagens da pasta ou das pastas actualmente seleccionadas em [Pasta de reprodução], prima os botões O‑n e 🗑 em conjunto durante cerca de dois segundos.

Eliminar fotografias individuais

Para eliminar a fotografia apresentada em reprodução em ecrã completo ou a fotografia marcada na reprodução de miniaturas, prima o botão 🗑. Não é possível recuperar as fotografias depois de eliminadas.

1 Seleccionar uma imagem.

Apresente a fotografia ou marque-a na lista de miniaturas.

2 Premir o botão 🗑.

Será apresentado um diálogo de confirmação.

Reprodução em ecrã completo

Reprodução de miniaturas

Para eliminar a fotografia, prima novamente o botão 🗑. Para sair sem eliminar a fotografia, prima o botão ▶.

Memórias de voz

Se tiver sido gravada uma memória de voz com a imagem seleccionada, será apresentado o diálogo de confirmação mostrado à direita ao premir o botão 🗑.

- **[Imagem/som]**: Seleccione esta opção e prima o botão 🗑 para eliminar a fotografia e a memória de voz.
- **[Só som]**: Seleccione esta opção e prima o botão 🗑 para eliminar apenas a memória de voz.

Para sair sem eliminar a memória de voz nem a fotografia, prima o botão ◀ ou ▶.

Consulte também

Para eliminar várias imagens, utilize a opção [Eliminar] no menu de reprodução (pág. 281). A opção [Após eliminação] no menu de reprodução determina se é apresentada a imagem seguinte ou a imagem anterior após a eliminação de uma imagem (pág. 287).

Memórias de voz

– *Gravação e reprodução*

A câmara está equipada com um microfone incorporado que permite adicionar memórias de voz às fotografias. As memórias de voz podem ser reproduzidas através do altifalante incorporado na câmara.

Gravar memórias de voz

É possível adicionar às fotografias memórias de voz com uma duração máxima de sessenta segundos utilizando o microfone incorporado.

Preparar a câmara para a gravação

Antes de gravar memórias de voz, seleccione as opções pretendidas para as opções [Memória de voz] (pág. 248), [Substituir memória de voz] (pág. 249) e [Botão de memória de voz] (pág. 249) no menu de configuração.

Memória de voz

Esta opção determina se as memórias de voz são gravadas automaticamente ou manualmente. Estão disponíveis as seguintes opções:

Opção		Descrição
	Desligada (predefinição)	Não é possível gravar memórias de voz no modo de disparo.
5s	**Ligada (automática e manual)**	Se esta opção for seleccionada, será apresentado o menu mostrado à direita; seleccione a duração máxima de gravação entre 5 (predefinição), 10, 20, 30, 45 ou 60 s. A menos que a opção [Ligada] esteja seleccionada em [Revisão de imagens] no menu de reprodução (pág. 287), a gravação começará quando o botão de disparo do obturador for solto após o disparo. A gravação termina quando o botão for premido ou quando o tempo de duração de gravação especificado terminar.
	Só manual	É possível gravar uma memória de voz para a fotografia mais recente premindo sem soltar o botão (pág. 250).

Substituir memória de voz

Esta opção determina se a memória de voz para a fotografia mais recente pode ser substituída no modo de disparo. Estão disponíveis as seguintes opções:

Opção	Descrição
Desactivar (predefinição)	Não é possível gravar uma memória de voz no modo de disparo se já existir uma memória de voz para a imagem mais recente.
Activar	É possível gravar uma memória de voz no modo de disparo, mesmo que já exista uma memória de voz para a imagem mais recente (pág. 250). A memória de voz existente será eliminada e substituída pela nova memória de voz.

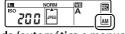
Botão de memória de voz

Esta opção controla a gravação manual. Estão disponíveis as seguintes opções:

Opção		Descrição
	Premir sem soltar (predefinição)	A memória de voz será gravada enquanto o botão for premido. A gravação terminará automaticamente após 60 s.
	Premir para iniciar/parar	A gravação começará quando o botão for premido e terminará quando o botão for novamente premido. A gravação terminará automaticamente após 60 s.

Memória de voz

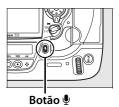
A opção seleccionada em [Memória de voz] é assinalada através de um ícone no painel de controlo traseiro.

Ligada (automática e manual)

Só manual

Gravação automática (modo de disparo)

Se a opção [Ligada (automática e manual)] estiver seleccionada em [Memória de voz] (pág. 248), será adicionada uma memória de voz à fotografia mais recente quando o disparo terminar. A gravação terminará quando o botão 🎙 for premido ou quando o tempo de gravação especificado terminar.

Gravação manual (modo de disparo)

Se a opção [Ligada (automática e manual)] ou [Só manual] estiver seleccionada em [Memória de voz] (pág. 248), é possível gravar uma memória de voz para a fotografia mais recente premindo sem soltar o botão 🎙. Será gravada uma memória de voz enquanto o botão for mantido premido (tenha em atenção que não será gravada qualquer memória de voz se o botão 🎙 não for mantido premido durante pelo menos um segundo).

Botão 🎙

✓ Gravação automática

As memórias de voz não serão gravadas automaticamente se a opção [Ligada] estiver seleccionada em [Revisão de imagens] (pág. 287) no menu de reprodução.

✓ Compartimento 2

Se estiverem introduzidos dois cartões de memória e [Cópia de segurança] ou [RAW Comp. 1-JPEG Comp. 2] estiver seleccionado na opção [Compartimento 2] (pág. 71) no menu de disparo, as memórias de voz serão associadas às imagens gravadas no cartão de memória do compartimento 1.

Modo de reprodução

Para adicionar uma memória de voz à fotografia apresentada actualmente na reprodução em ecrã completo ou à fotografia marcada na lista de miniaturas (pág. 228):

1 Seleccionar uma fotografia.

Apresente ou marque a fotografia. Só é possível gravar uma memória de voz por imagem; não é possível gravar memórias de voz adicionais para imagens já assinaladas com o ícone [♪].

2 Premir sem soltar o botão 🎙.

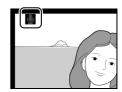
Botão 🎙

Será gravada uma memória de voz enquanto o botão 🎙 for mantido premido (tenha em atenção que não será gravada qualquer memória de voz se o botão 🎙 não for mantido premido durante pelo menos um segundo).

Durante a gravação

Durante a gravação, os ícones 🎙 no painel de controlo traseiro serão apresentados a piscar. Um temporizador de contagem decrescente no painel de controlo traseiro mostra a duração da memória de voz que é possível gravar (em segundos).

Painel de controlo traseiro

No modo de reprodução, o ícone 🎙 é apresentado no monitor durante a gravação.

Interromper a gravação

A gravação terminará automaticamente se:

- O botão MENU for premido para apresentar os menus
- O botão ▶ for premido
- O botão de disparo do obturador for ligeiramente pressionado
- A câmara for desligada

Durante a fotografia com temporizador de intervalo, a gravação terminará automaticamente cerca de dois segundos antes de ser tirada a fotografia seguinte.

Após a gravação

Se tiver sido gravada uma memória de voz para a fotografia mais recente, o ícone 🎙 será apresentado no painel de controlo traseiro.

Painel de controlo traseiro

Se existir uma memória de voz para a fotografia actualmente seleccionada no modo de reprodução, o ícone [♪] será apresentado no monitor.

Nomes de ficheiros de memórias de voz

As memórias de voz são armazenadas como ficheiros WAV cujos nomes apresentam o formato "*xxxxnnnn*.WAV", em que "*xxxxnnnn*" corresponde ao nome de ficheiro copiado da imagem à qual está associada a memória de voz. Por exemplo, a memória de voz da imagem "DSC_0002.JPG" teria o nome de ficheiro "DSC_0002.WAV". É possível visualizar os nomes de ficheiros de memórias de voz num computador.

Reproduzir memórias de voz

As memórias de voz podem ser reproduzidas através do altifalante incorporado da câmara quando a imagem associada é visualizada em reprodução em ecrã completo ou marcada na lista de miniaturas (págs. 228, 242). A existência de uma memória de voz é assinalada pelo ícone [♪].

Para	Premir	Descrição
Iniciar/ parar a reprodução	🎙	Prima 🎙 para iniciar a reprodução. A reprodução terminará quando o botão 🎙 for novamente premido ou quando a memória de voz tiver sido reproduzida na totalidade.
Eliminar memória de voz	🗑	Será apresentado um diálogo de confirmação. Prima ▲ ou ▼ para marcar uma opção, prima 🗑 para seleccionar. • **[Imagem/som]**: Eliminar a fotografia e a memória de voz. • **[Só som]**: Eliminar apenas a memória de voz. Para sair sem eliminar a imagem nem a memória de voz, prima o botão ▶.

Interromper a reprodução

A reprodução terminará automaticamente se:

- O botão MENU for premido para apresentar os menus
- O monitor for desligado premindo o botão ▶ ou pressionando ligeiramente o botão de disparo do obturador
- A câmara for desligada
- For seleccionada outra imagem

Opções de reprodução de memória de voz

A opção [Saída de áudio] no menu de configuração determina se as memórias de voz são reproduzidas através do altifalante incorporado da câmara ou por um dispositivo que esteja ligado à câmara através de um cabo de HDMI ou de áudio/vídeo. Quando o som é reproduzido através do altifalante incorporado, a opção [Saída de áudio] também controla o volume de reprodução.

Opção		Descrição
	Via altifalante (predefinição)	As memórias de voz são reproduzidas através do altifalante incorporado na câmara. Ao seleccionar esta opção, é apresentado o menu mostrado à direita. Prima ▲ ou ▼ para alterar o volume. Será emitido um sinal sonoro quando a opção for seleccionada. Prima ® para efectuar a selecção e voltar ao menu de configuração.
A/V-OUT	**HDMI/saída de áudio-vídeo**	Saída do sinal de áudio para HDMI ou terminal A/V-OUT.
	Desligado	As memórias de voz não são reproduzidas. O ícone será apresentado quando for visualizada no monitor uma fotografia para a qual exista uma memória de voz.

Ligações

– Ligar a dispositivos externos

Este capítulo descreve como copiar fotografias para um computador, como imprimir fotografias e como visualizar fotografias num televisor.

Ligar a um computador

Esta secção descreve como ligar a câmara a um computador utilizando o cabo USB UC-E4 incluído. Depois de ligar a câmara, é possível utilizar o software Nikon Transfer (incluído) ou software da Nikon opcional, como o Camera Control Pro 2, para copiar fotografias para o computador ou para controlar a câmara remotamente.

Ligar cabos

Certifique-se de que a câmara está desligada ao ligar ou desligar os cabos de interface. Não exerça demasiada pressão nem tente inserir os conectores obliquamente.

Camera Control Pro 2

O Camera Control Pro 2 (disponível em separado; pág. 387) pode ser utilizado para controlar a câmara a partir de um computador. Antes de ligar a câmara, defina a opção [USB] da câmara (pág. 257) como [MTP/PTP]. Quando o Camera Control Pro 2 estiver a ser executado, "PC" será apresentado no painel de controlo superior.

Antes de ligar a câmara

Instale o software necessário a partir do CD de instalação incluído (consulte o *Manual de Instalação* para obter mais informações). Para garantir que a transferência de dados não é interrompida, certifique-se de que a bateria da câmara está totalmente carregada. Em caso de dúvida, carregue a bateria antes de utilizar ou utilize um adaptador CA EH-6 (disponível em separado).

Antes de ligar a câmara, seleccione a opção [USB] no menu de configuração da câmara (pág. 350) e seleccione uma opção USB entre [MTP/PTP] (predefinição) e [Armazenamento em massa], conforme descrito em baixo.

<table>
<tr><th>Sistema operativo *</th><th>Nikon Transfer</th><th>Camera Control Pro 2</th></tr>
<tr><td>• Windows Vista (edições de 32 bits Home Basic/Home Premium/ Business/Enterprise/Ultimate)
• Windows XP (Home Edition/ Professional)</td><td rowspan="2">Seleccione [MTP/PTP] ou [Armazenamento em massa]</td><td rowspan="3">Seleccione [MTP/PTP]</td></tr>
<tr><td>Mac OS X (versão 10.3.9 ou 10.4.10)</td></tr>
<tr><td>Windows 2000 Professional</td><td>Seleccione [Armazenamento em massa]</td></tr>
</table>

* Consulte os Web sites listados na página xxiv para obter as informações mais recentes sobre os sistemas operativos suportados.

Windows 2000 Professional

NÃO seleccione [MTP/PTP] ao utilizar o Nikon Transfer. Se [MTP/PTP] estiver seleccionado quando a câmara for ligada, será apresentado o assistente de hardware do Windows. Clique em [Cancelar] para sair do assistente e, em seguida, desligue a câmara. Seleccione [Armazenamento em massa] antes de voltar a ligar a câmara.

Ligação USB directa

Ligue a câmara utilizando o cabo USB UC-E4 incluído.

1 Seleccionar uma opção USB.

Antes de ligar a câmara ao computador, certifique-se de que está seleccionada a opção correcta no item [USB] no menu de configuração da câmara (pág. 257).

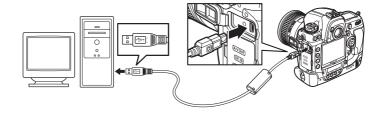
2 Desligar a câmara.

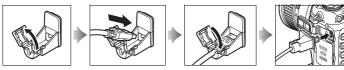
Botão de alimentação

3 Ligar o computador.

Ligue o computador e aguarde até o sistema operativo ser iniciado.

4 Ligar o cabo USB.

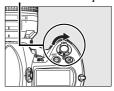
Ligue o cabo USB da forma indicada. Não exerça demasiada pressão nem tente inserir os conectores obliquamente.

✓ Clip para cabo USB

Para evitar que o cabo se desligue, fixe o clip da forma indicada.

✓ Concentradores USB

Ligue a câmara directamente ao computador, não ligue o cabo através de um teclado ou concentrador USB.

5 Ligar a câmara.

Botão de alimentação

Se a opção [Armazenamento em massa] estiver seleccionada em [USB] (pág. 257), PC será apresentado nos painéis de controlo e no visor e o indicador de ligação de modo PC piscará no painel de controlo superior (os ecrãs da câmara não se alteram se estiver seleccionada a opção [MTP/PTP]).

6 Transferir as fotografias.

Transfira as fotografias para o computador da forma descrita na ajuda online do Nikon Transfer. Para visualizar a ajuda online, inicie o Nikon Transfer e seleccione [Nikon Transfer help] (Ajuda do Nikon Transfer) a partir do menu [Help] (Ajuda) do Nikon Transfer.

✓ Durante a transferência

Não desligue a câmara nem o cabo USB enquanto a transferência estiver em curso.

7 Desligar a câmara.

Se a opção [MTP/PTP] estiver seleccionada em [USB], a câmara e o cabo USB podem ser desligados assim que a transferência for concluída. Se seleccionar [Armazenamento em massa], é necessário remover primeiro a câmara do sistema da forma descrita em baixo.

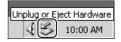
Windows Vista

Clique no ícone "Safely Remove Hardware" (Remover o hardware com segurança) ( ) na barra de tarefas e seleccione [Safely Remove USB Mass Storage Device] (Remover dispositivo USB de armazenamento em massa com segurança) no menu apresentado.

Windows XP Home Edition/Windows XP Professional

Clique no ícone "Safely Remove Hardware" (Remover o hardware com segurança) ( ) na barra de tarefas e seleccione [Safely remove USB Mass Storage Device] (Remover dispositivo USB de armazenamento em massa com segurança) no menu apresentado.

Windows 2000 Professional

Clique no ícone "Unplug or Eject Hardware" (Desligar ou ejectar hardware) ( ) na barra de tarefas e seleccione [Stop USB Mass Storage Device] (Parar dispositivo USB de armazenamento em massa) no menu apresentado.

Mac OS X

Arraste o volume da câmara ("NIKON D3") para o Lixo (Trash).

Redes sem fios e Ethernet

Se estiver ligado o transmissor sem fios WT-4 opcional, é possível transferir ou imprimir fotografias através de redes sem fios ou Ethernet, e é possível controlar a câmara a partir de computadores de rede que executem o Camera Control Pro 2 (disponível em separado). O WT-4 pode ser utilizado de qualquer dos seguintes modos:

Modo	Funcionalidade
Modo de transferência	Carregar fotografias novas ou existentes para um computador ou servidor de FTP.
Modo selecç. miniaturas	Pré-visualizar fotografias no monitor do computador antes de carregar.
Modo PC	Controlar a câmara a partir do computador utilizando o Camera Control Pro 2 (disponível em separado).
Modo de impressão	Imprimir fotografias JPEG numa impressora ligada a um computador de rede.

Para obter mais informações, consulte o Manual do utilizador do WT-4.

✓ USB

Seleccione [MTP/PTP] na opção [USB] (pág. 257) da câmara antes de ligar um transmissor sem fios WT-4.

✓ WT-4A/B/C/D/E

A principal diferença entre o WT-4 e o WT-4A/B/C/D/E é o número de canais suportados; a menos que especificado em contrário, todas as referências ao WT-4 aplicam-se também ao WT-4A/B/C/D/E.

Imprimir fotografias

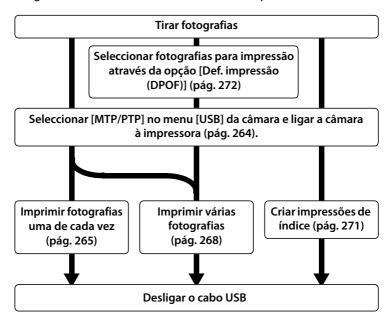
As fotografias podem ser impressas através de qualquer dos seguintes métodos:

- Ligar a câmara a uma impressora e imprima fotografias JPEG directamente a partir da câmara (pág. 263).
- Inserir o cartão de memória da câmara numa impressora equipada com uma ranhura para cartões (consulte o manual da impressora para obter mais informações). Se a impressora suportar DPOF (pág. 436), é possível seleccionar fotografias para impressão através da opção [Def. impressão (DPOF)] (pág. 272).
- Levar o cartão de memória da câmara a um laboratório de revelações ou centro de impressão digital. Se o centro de impressão suportar DPOF (pág. 436), as fotografias podem ser seleccionadas para impressão utilizando [Def. impressão (DPOF)] (pág. 272).
- Imprimir fotografias JPEG numa impressora ligada a um computador de rede utilizando o transmissor sem fios WT-4 (disponível em separado; consulte o manual do utilizador do WT-4 para obter informações detalhadas).
- Transferir as imagens (pág. 256) e imprimi-las a partir de um computador utilizando o ViewNX (incluído) ou o Capture NX (disponível em separado; pág. 387). Tenha em atenção que este é o único método disponível para imprimir imagens RAW (NEF).

Fotografias TIFF

É possível imprimir fotografias TIFF a partir de um computador. Alguns serviços de impressão digital poderão suportar TIFF; consulte o serviço antes de encomendar.

Ligação USB directa

Se a câmara estiver ligada a uma impressora compatível com PictBridge através do cabo USB incluído, é possível imprimir imagens JPEG seleccionadas directamente a partir da câmara.

Tirar fotografias

Seleccionar fotografias para impressão através da opção [Def. impressão (DPOF)] (pág. 272)

Seleccionar [MTP/PTP] no menu [USB] da câmara e ligar a câmara à impressora (pág. 264).

Imprimir fotografias uma de cada vez (pág. 265)

Imprimir várias fotografias (pág. 268)

Criar impressões de índice (pág. 271)

Desligar o cabo USB

☑ Concentradores USB

Ligue a câmara directamente ao computador, não ligue o cabo através de um teclado ou concentrador USB.

Imprimir através de ligação USB directa

Certifique-se de que a bateria está totalmente carregada ou utilize um adaptador CA EH-6 opcional. Ao tirar fotografias para serem impressas através de ligação USB directa, defina [Espaço de cor] como [sRGB] (pág. 187).

Ligar a impressora

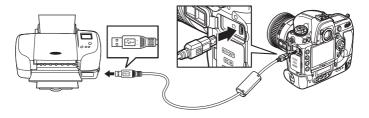
Ligue a câmara utilizando o cabo USB UC-E4 incluído.

1 Seleccionar [MTP/PTP].

Se a opção [USB] no menu de configuração da câmara tiver sido alterada a partir da predefinição [MTP/PTP], apresente o menu [USB] e seleccione [MTP/PTP] (pág. 257).

2 Desligar a câmara.

3 Ligar o cabo USB.

Ligue a impressora e ligue o cabo USB da forma mostrada. Não exerça demasiada pressão nem tente inserir os conectores obliquamente.

4 Ligar a câmara.

Será apresentado um ecrã de boas-vindas no monitor, seguido por um ecrã de reprodução de PictBridge.

▮▮ *Imprimir uma fotografia de cada vez*

1 Seleccionar uma imagem.

Prima ◀ ou ▶ para visualizar imagens adicionais ou prima o botão ⊠ᑫ e rode o disco de controlo principal para a direita para aplicar o zoom de aproximação sobre a imagem actual (pág. 243). Prima o botão ▶ para voltar à reprodução em ecrã completo. Para visualizar seis fotografias de cada vez, prima o centro do multisselector. Utilize o multisselector para marcar imagens ou prima o centro do multisselector para apresentar a imagem marcada em ecrã completo.

2 Apresentar opções de impressão.

Prima ⓞ para apresentar opções de impressão PictBridge.

Botão ⓞ

3 Ajustar opções de impressão.

Prima ▲ ou ▼ para marcar uma opção e prima ▶ para seleccionar.

Opção	Descrição
Tamanho de página	É apresentado o menu mostrado à direita. Prima ▲ ou ▼ para seleccionar o tamanho de página (para imprimir com o tamanho de página predefinido da impressora actual, seleccione [Impressora por defeito]) e, em seguida, prima ® para seleccionar e voltar ao menu anterior.
Número de cópias	É apresentado o menu mostrado à direita. Prima ▲ ou ▼ para escolher o número de cópias (máximo 99) e, em seguida, prima ® para seleccionar e voltar ao menu anterior.
Margens	É apresentado o menu mostrado à direita. Prima ▲ ou ▼ para escolher o estilo de impressão entre [Impressora por defeito] (predefinição da impressora actual), [Imprimir com margens] (imprimir a fotografia com margens brancas) ou [Sem margens] e, em seguida, prima ® para seleccionar e voltar ao menu anterior.
Carimbo de data/ hora	É apresentado o menu mostrado à direita. Prima ▲ ou ▼ para escolher [Impressora por defeito] (predefinição da impressora actual), [Imprimir carimbo data/ hora] (imprimir data e hora de gravação nas fotografias) ou [Sem carimbo de data/hora] e, em seguida, prima ® para seleccionar e voltar ao menu anterior.

Opção	Descrição
Recortar	É apresentado o menu mostrado à direita. Para sair sem recortar a fotografia, marque [Sem recorte] e prima ⊛. Para recortar a fotografia, marque [Recorte] e prima ▶. Se seleccionar [Recorte], será apresentado o diálogo mostrado à direita. Rode o disco de controlo principal para a direita para aumentar o tamanho do recorte e para a esquerda para diminuir. Utilize o multisselector para escolher a posição do recorte e prima ⊛.

4 Iniciar a impressão.

Seleccione [Iniciar impressão] e prima ⊛ para iniciar a impressão. Para cancelar antes de terem sido impressas todas as cópias, prima ⊛.

☑ Seleccionar fotografias para impressão

Não é possível seleccionar as imagens criadas com definições de qualidade de imagem NEF (RAW) ou TIFF (RGB) (pág. 65) para impressão.

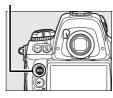
Consulte também

Consulte a página 415 para obter informações sobre como proceder se ocorrer um erro durante a impressão.

Imprimir várias fotografias

1 Apresentar o menu PictBridge.

Prima o botão MENU no ecrã de reprodução de PictBridge (consulte o Passo 4 na página 264).

Botão MENU

2 Seleccionar [Seleccionar impressão] ou [Impressão (DPOF)].

Marque uma das seguintes opções e prima ▶.

- **[Seleccionar impressão]**: Seleccionar imagens para impressão.
- **[Impressão (DPOF)]**: Imprimir uma ordem de impressão existente criada com a opção [Def. impressão (DPOF)] no menu de reprodução (pág. 272). A ordem de impressão actual será apresentada no Passo 3.

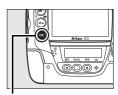
Para criar uma impressão de índice de todas as imagens JPEG no cartão de memória, seleccione [Impressão de índice]. Consulte a página 271 para obter mais informações.

3 Seleccionar imagens.

Botão O‑n

Utilize o multisselector para se deslocar nas imagens no cartão de memória. Para apresentar a imagem actual em ecrã completo, prima o botão ⊠Q. Para seleccionar a imagem actual para impressão, prima o botão O‑n e prima ▲. A imagem será assinalada com o ícone 凸 e o número de impressões será definido como 1. Mantendo premido o botão O‑n, prima ▲ ou ▼ para especificar o número de impressões (até 99; para anular a selecção da imagem, prima ▼ quando o número de impressões for 1). Continue até terem sido seleccionadas todas as imagens pretendidas.

4 Apresentar opções de impressão.

Prima ⊛ para apresentar opções de impressão PictBridge.

Botão ⊛

5 Ajustar opções de impressão.

Prima ▲ ou ▼ para marcar uma opção e prima ▶ para seleccionar.

Opção	Descrição
Tamanho de página	Será apresentado o menu de opções de tamanho de página (pág. 266). Prima ▲ ou ▼ para seleccionar o tamanho de página (para imprimir com o tamanho de página predefinido da impressora actual, seleccione [Impressora por defeito]) e, em seguida, prima ⓞ para seleccionar e voltar ao menu anterior.
Margens	Será apresentado o menu de opções de margens (pág. 266). Prima ▲ ou ▼ para escolher o estilo de impressão entre [Impressora por defeito] (predefinição da impressora actual), [Imprimir com margens] (imprimir a fotografia com margens brancas) ou [Sem margens] e, em seguida, prima ⓞ para seleccionar e voltar ao menu anterior.
Carimbo de data/hora	Será apresentado o menu de opções de carimbo de data/hora (pág. 266). Prima ▲ ou ▼ para escolher [Impressora por defeito] (predefinição da impressora actual), [Imprimir carimbo data/hora] (imprimir data e hora de gravação nas fotografias) ou [Sem carimbo de data/hora] e, em seguida, prima ⓞ para seleccionar e voltar ao menu anterior.

6 Iniciar a impressão.

Seleccione [Iniciar impressão] e prima ⓞ para iniciar a impressão. Para cancelar antes de terem sido impressas todas as cópias, prima ⓞ.

Tamanho de página, margens, carimbo de data/hora e recortar

Escolha a impressora predefinida para imprimir com as definições de impressora actuais. Só é possível seleccionar as opções suportadas pela impressora actual. Tenha em atenção que a qualidade de impressão pode diminuir se imprimir cópias recortadas pequenas em tamanhos maiores.

Consulte também

Consulte a página 415 para obter informações sobre como proceder se ocorrer um erro durante a impressão.

Criar impressões de índice

Para criar uma impressão de índice de todas as imagens JPEG no cartão de memória, seleccione [Impressão de índice] no Passo 2 de "Imprimir várias fotografias" (pág. 268). Tenha em atenção que, se o cartão de memória contiver mais de 256 imagens, só serão impressas as primeiras 256 imagens.

1 **Seleccionar [Impressão de índice].**

Marque [Impressão de índice] no menu PictBridge (pág. 268) e prima ▶.

Será apresentada a caixa de diálogo de confirmação mostrada à direita.

2 **Apresentar opções de impressão.**

Prima ⊛ para apresentar opções de impressão PictBridge.

3 **Ajustar opções de impressão.**

Escolha as opções de tamanho de página, margens e carimbo de data/hora da forma descrita na página 270 (será apresentado um aviso se o tamanho de página seleccionado for demasiado pequeno).

4 **Iniciar a impressão.**

Marque [Iniciar impressão] e prima ⊛ para iniciar a impressão. Para cancelar antes de a impressão ser concluída, prima ⊛.

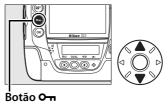
▮▮ *Criar uma ordem de impressão DPOF: Definição de impressão*

A opção [Def. impressão (DPOF)] no menu de reprodução é utilizada para criar "ordens de impressão" digitais para impressoras compatíveis com PictBridge e dispositivos que suportem DPOF. Ao escolher [Def. impressão (DPOF)] no menu de reprodução, é apresentado o menu mostrado no Passo 1.

1 Escolher [Seleccionar/ definir].

Marque [Seleccionar/definir] e prima ▶.

2 Seleccionar imagens.

Utilize o multisselector para se deslocar nas imagens no cartão de memória. Para apresentar a imagem actual em ecrã completo, prima o botão ⊠. Para seleccionar a imagem actual para impressão, prima o botão O-n e prima ▲. A imagem será assinalada com o ícone ⎙ e o número de impressões será definido como 1. Mantendo premido o botão O-n, prima ▲ ou ▼ para especificar o número de impressões (até 99; para anular a selecção da imagem, prima ▼ quando o número de impressões for 1). Prima ⓞ quando tiverem sido seleccionadas todas as imagens pretendidas.

3 Seleccionar opções de impressão.

Marque as seguintes opções e prima ▶ para activar ou desactivar a opção marcada (para concluir a ordem de impressão sem incluir estas informações, avance para o Passo 4).

- **[Impressão de dados]**: A velocidade do obturador e abertura são impressas em todas as fotografias da ordem de impressão.
- **[Impressão de data]**: A data de gravação é impressa em todas as fotografias da ordem de impressão.

4 Concluir a ordem de impressão.

Marque [Efectuado] e prima ⊛ para concluir a ordem de impressão.

☑ Definição de impressão

Para imprimir a ordem de impressão actual quando a câmara estiver ligada a uma impressora PictBridge, seleccione [Impressão (DPOF)] no menu PictBridge e siga os passos apresentados em "Imprimir várias fotografias" para modificar e imprimir a ordem actual (pág. 268). As opções de impressão da data e de dados DPOF não são suportadas ao imprimir através de uma ligação USB directa; para imprimir a data de gravação nas fotografias da ordem de impressão actual, utilize a opção [Carimbo de data/hora] de PictBridge.

Não é possível utilizar a opção de definição de impressão se não existir espaço suficiente no cartão de memória para armazenar a ordem de impressão.

Não é possível seleccionar as imagens criadas com definições de qualidade de imagem NEF (RAW) (pág. 65) para impressão utilizando esta opção.

As ordens de impressão poderão não ser impressas correctamente se utilizar um computador ou outro dispositivo para eliminar as imagens após a criação da ordem de impressão.

Visualizar fotografias no televisor

É possível utilizar o cabo de áudio/vídeo (A/V) EG-D2 fornecido para ligar D3 a um televisor ou videogravador para fins de reprodução ou gravação. É possível utilizar um cabo de HDMI (**H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface) de tipo A (disponível em separado a partir de fornecedores comerciais) para ligar a câmara a dispositivos de vídeo de alta definição.

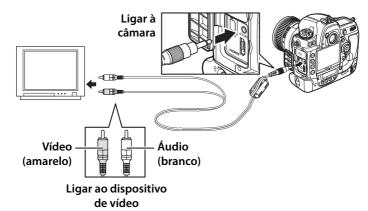
Dispositivos de definição standard

Para ligar a câmara a um televisor standard:

1 Desligar a câmara.

Desligue sempre a câmara antes de ligar ou desligar o cabo de A/V.

2 Ligar o cabo de A/V incluído da forma indicada.

3 Sintonizar o televisor para o canal de vídeo.

4 Ligar a câmara e premir o botão ▶.

Durante a reprodução, as imagens serão visualizadas no televisor ou gravadas para a fita de vídeo e no monitor da câmara.

Modo de vídeo (pág. 346)

Certifique-se de que a norma de vídeo corresponde à norma utilizada no dispositivo de vídeo. Tenha em atenção que a resolução pode diminuir quando as imagens forem transmitidas para um dispositivo PAL.

Reprodução num televisor

Recomenda-se a utilização de um adaptador CA EH-6 (disponível em separado) para uma reprodução prolongada. Quando o EH-6 é ligado, o atraso para apagar o monitor será fixo em dez minutos e os exposímetros não se desligam automaticamente. Tenha em atenção que os limites da imagem podem não ser visíveis ao visualizar as fotografias num ecrã de televisor.

Saída de áudio (pág. 254)

Defina [HDMI/saída de áudio-vídeo] para reproduzir ou gravar memórias de voz no dispositivo de vídeo.

Exibições de diapositivos

É possível utilizar a opção [Exibição de diapositivos] no menu de reprodução para efectuar reprodução automática (pág. 288).

Dispositivos de alta definição

É possível ligar a câmara a dispositivos HDMI através de um cabo de HDMI de tipo A (disponível em separado a partir de fornecedores comerciais).

1 Desligar a câmara.

Desligue sempre a câmara antes de ligar ou desligar um cabo de HDMI.

2 Ligar o cabo de HDMI da forma indicada.

3 Sintonizar o dispositivo para o canal de HDMI.

4 Ligar a câmara e premir o botão ▶.

Durante a reprodução, as imagens serão visualizadas no ecrã do televisor ou do monitor de alta definição; no monitor da câmara mantém-se desligado.

HDMI (pág. 346)

Com a predefinição [Automática], a câmara selecciona automaticamente o formato de HDMI adequado para o dispositivo de alta definição. É possível escolher o formato de HDMI através da opção [HDMI] no menu de configuração (pág. 346).

Guia de menus

Este capítulo descreve as opções disponíveis nos menus da câmara.

▶ Menu de reprodução: Gerir imagens

O menu de reprodução contém as opções apresentadas em baixo. Para obter mais informações sobre como utilizar o menu de reprodução, consulte "Programa básico: Menus da câmara" (pág. 26).

Opção	Consultar página
Eliminar	281
Pasta de reprodução	281
Ocultar imagem	281
Modo de apresentação	282
Copiar imagem(s)	283
Revisão de imagens	287
Após eliminação	287
Rodar ao alto	287
Exibição de diapositivos	288
Def. impressão (DPOF)	289

Seleccionar várias fotografias

Para seleccionar várias fotografias para [Eliminar] (pág. 281), [Ocultar imagem] (pág. 281), [Def. impressão (DPOF)] (pág. 289) e impressão directa (pág. 268):

1 Marcar uma imagem.

Para visualizar a imagem marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão ⊞Q.

Se estiverem introduzidos dois cartões de memória, é possível seleccionar o compartimento mantendo premido o botão ⊞Q e premindo ▲. Será apresentado o menu mostrado à direita (pág. 230); marque o compartimento pretendido e prima ®.

2 Premir o centro do multisselector para seleccionar a imagem marcada.

As imagens seleccionadas são assinaladas por um ícone. Ao seleccionar imagens para impressão, prima o botão O‑n e prima ▲ ou ▼ para escolher o número de cópias.

3 Repetir os passos 1 e 2 para seleccionar imagens adicionais.

Para anular a selecção de uma imagem, marque-a e prima o centro do multisselector.

4 Premir ® para concluir a operação.

Botão ®

Será apresentada uma caixa de diálogo de confirmação; marque [Sim] e prima ®.

Eliminar

Seleccione esta opção para eliminar imagens e as respectivas memórias de voz associadas. As imagens protegidas e ocultas não serão eliminadas.

Opção	Descrição
Seleccionadas	Eliminar as imagens seleccionadas.
Todas	Eliminar todas as imagens na pasta actualmente seleccionada para reprodução (pág. 281). Se estiverem introduzidos dois cartões de memória, será apresentada uma caixa de diálogo de selecção de compartimento antes da eliminação.

Pasta de reprodução

Seleccione uma pasta para reprodução.

Opção	Descrição
NC_D3 (predefinição)	As imagens em todas as pastas criadas com a D3 serão visíveis durante a reprodução.
Todas	As imagens em todas as pastas serão visíveis durante a reprodução.
Actual	Apenas as imagens na pasta actual serão visíveis durante a reprodução.

Ocultar imagem

Oculte ou revele as imagens seleccionadas. As imagens ocultas só são visíveis no menu [Ocultar imagem] e só podem ser eliminadas através da formatação do cartão de memória.

Opção	Descrição
Seleccionar/ definir	Ocultar ou revelar as imagens seleccionadas.
Desseleccionar todas?	Revelar todas as imagens.

Imagens protegidas e ocultas

Ao revelar uma imagem protegida, a protecção é removida da imagem.

Modo de apresentação

Escolha as informações disponíveis no ecrã de informações da fotografia em reprodução (pág. 231). Prima ▲ ou ▼ para marcar uma opção e, em seguida, prima ▶ para seleccionar a opção para o ecrã de informações da fotografia. É apresentado um ✔ ao lado dos itens seleccionados; para desmarcar, marque e prima ▶. Para voltar ao menu de reprodução, marque [Efectuado] e prima ⊛.

Opção	Descrição
Infos. básicas fotografia	
Realces	Os realces são apresentados com uma margem intermitente no ecrã de informações da fotografia.
Ponto de focagem	O ponto de focagem activo (ou, em AF simples, o ponto de focagem onde a focagem foi inicialmente bloqueada) é apresentado a vermelho no ecrã de informações da fotografia. Não é apresentado qualquer ponto de focagem se a câmara não tiver conseguido focar através da focagem automática simples ou se tiver sido utilizada a focagem automática contínua com zona AF automático.
Infos. detalhadas fotografia	
Histograma RGB	Os histogramas de vermelho, verde e azul são apresentados no ecrã de informações da fotografia.
Dados	As páginas de dados de disparo (incluindo nome da câmara, medição, exposição, distância focal, balanço de bancos e opções de imagem) são apresentadas no ecrã de informações da fotografia.

Copiar imagem(s)

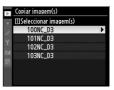
Copie fotografias do cartão de memória no compartimento 1 para o cartão de memória no compartimento 2.

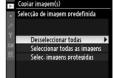
Opção	Descrição
Seleccionar imagem(s)	Seleccione fotografias do cartão de memória no compartimento 1.
Selecc. pasta de destino	Seleccione uma pasta de destino no cartão de memória no compartimento 2.
Copiar imagem(s)?	Copie as fotografias seleccionadas para o destino especificado.

1 Escolher [Seleccionar imagem(s)].

Marque [Seleccionar imagem(s)] e prima ▶.

2 Escolher a pasta de origem.

Marque a pasta que contém as imagens a copiar e prima ▶.

3 Pré-seleccionar todas as imagens ou as imagens protegidas.

Marque uma das seguintes opções e prima ▶:

- **[Desseleccionar todas]**: Não serão pré-seleccionadas as imagens. Escolha esta opção ao seleccionar manualmente imagens individuais.
- **[Seleccionar todas as imagens]**: Pré-seleccionar todas as imagens na pasta actual. Escolha esta opção ao seleccionar todas ou a maioria das imagens na pasta actual para copiar.
- **[Selec. imagens protegidas]**: Pré-seleccionar todas as imagens protegidas na pasta actual.

4 Seleccionar imagens.

As imagens pré-seleccionadas no Passo 3 são assinaladas pelo ícone ✔. Para seleccionar imagens adicionais ou anular a selecção de imagens pré-seleccionadas, marque a imagem e prima o centro do multisselector. Prima ® para voltar ao menu [Copiar imagem(s)] quando a selecção estiver concluída.

5 Escolher [Selecc. pasta de destino].

Marque [Selecc. pasta de destino] e prima ▶.

6 Escolher um método de selecção.

Marque uma das seguintes opções e prima ▶.

Opção	Descrição
Seleccionar pasta pelo número	Introduzir o número da pasta de destino.
Seleccionar pasta da lista	Seleccionar a pasta de destino na lista.

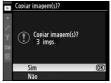
7 Seleccionar uma pasta de destino.

Introduza o número de pasta pretendido ou marque a pasta de destino e prima ⓞ para seleccionar a pasta e voltar ao menu [Copiar imagem(s)].

8 Seleccionar [Copiar imagem(s)?].

Marque [Copiar imagem(s)?] e prima ▶.

9 Seleccionar [Sim].

Será apresentado um diálogo de confirmação. Marque [Sim] e prima ⊛.

☑ Copiar imagem(s)?

Só é possível copiar as imagens se existir espaço suficiente no cartão de memória de destino. Não é possível copiar imagens ocultas.

Se a pasta de destino contiver um ficheiro com o mesmo nome do que um ficheiro seleccionado para copiar, será apresentado um aviso. Para substituir o ficheiro existente, marque [Substituir imagem existente] ou [Substituir tudo] e prima ⊛. Os ficheiros ocultos ou protegidos da pasta de destino não serão substituídos.

Seleccione [Avançar] para cancelar a substituição e avançar para a cópia dos restantes ficheiros. Seleccione [Cancelar] para cancelar antes de a cópia estar concluída.

As cópias possuem a mesma marca de protecção do que o original; a marca de impressão não é copiada. As memórias de voz serão copiadas com as respectivas imagens associadas.

Revisão de imagens

Escolha se as imagens são automaticamente apresentadas no monitor imediatamente após o disparo.

Opção	Descrição
Ligada	As imagens são automaticamente apresentadas no monitor após o disparo.
Desligada (predefinição)	As imagens só podem ser apresentadas premindo o botão ▶.

Após eliminação

Seleccione a imagem apresentada após a eliminação de uma imagem.

Opção	Descrição
Mostrar a seguinte (predefinição)	Apresentar a imagem seguinte. Se a imagem eliminada era a última imagem, será apresentada a imagem anterior.
Mostrar a anterior	Apresentar a imagem anterior. Se a imagem eliminada era a primeira imagem, será apresentada a imagem seguinte.
Continuar como antes	Se o utilizador se estava a deslocar nas imagens segundo a ordem pela qual foram gravadas, será apresentada a imagem seguinte, conforme descrito para [Mostrar a seguinte]. Se o utilizador se estava a deslocar nas imagens segundo a ordem inversa, será apresentada a imagem anterior, conforme descrito para [Mostrar a anterior].

Rodar ao alto

Escolha se pretende rodar as fotografias com orientação vertical ("retrato") para apresentação no monitor da câmara.

Opção	Descrição
Ligada	As fotografias com orientação vertical ("retrato") são automaticamente rodadas para apresentação no monitor da câmara. As fotografias tiradas com a opção [Desligada] seleccionada em [Rotação automática imagem] (pág. 349) serão apresentadas com orientação horizontal ("paisagem").
Desligada (predefinição)	As fotografias com orientação vertical ("retrato") são apresentadas na orientação horizontal ("paisagem").

Exibição de diapositivos

Crie uma exibição de diapositivos com as imagens da pasta de reprodução actual (pág. 281). As imagens ocultas (pág. 281) não são apresentadas.

Opção	Descrição
Iniciar	Iniciar a exibição de diapositivos.
Interv. entre imagens	Seleccionar durante quanto tempo cada imagem é apresentada.
Reprodução de áudio	Apresentar o menu de opções de reprodução de memórias de voz (pág. 289).

Para iniciar a exibição de diapositivos, marque [Iniciar] e prima ⊛. É possível executar as seguintes operações durante uma exibição de diapositivos:

Para	Premir	Descrição
Retroceder/ avançar	◀▶	Premir ◀ para voltar à imagem anterior, ▶ para avançar para a imagem seguinte.
Visualizar informações adicionais da fotografia	▲▼	Alterar as informações da fotografia apresentadas (pág. 231).
Pausar a exibição de diapositivos	⊛	Pausar a exibição de diapositivos (consultar a página seguinte). A reprodução da memória de voz pode continuar depois de o botão ⊛ ser premido.
Sair para o menu de reprodução	MENU	Terminar a exibição de diapositivos e voltar ao menu de reprodução.
Sair para o modo de reprodução	▶	Terminar a exibição de diapositivos e voltar à reprodução em ecrã completo (pág. 228) ou de miniaturas (pág. 241).
Sair para o modo de disparo		Pressionar ligeiramente o botão de disparo do obturador para voltar ao modo de disparo.

A caixa de diálogo mostrada à direita é apresentada quando a exibição de diapositivos terminar ou quando o botão ® for premido para efectuar uma pausa na reprodução. Seleccione [Reiniciar] para reiniciar (se a exibição de diapositivos estiver em pausa, será retomada a partir do diapositivo seguinte) ou [Sair] para voltar ao menu de reprodução.

Reprodução de áudio

Escolha [Ligada] para reproduzir memórias de voz durante exibições de diapositivos. Serão apresentadas as seguintes opções:

Opção	Descrição
Interv. entre imagens	A reprodução termina quando for apresentada a imagem seguinte, mesmo que a memória não tenha sido reproduzida na totalidade.
Duração da memória de voz	A imagem seguinte só é apresentada depois de a memória ter sido reproduzida na totalidade, mesmo que o intervalo entre imagens seja mais curto do que a memória de voz.

Escolha [Desligada] (opção predefinida) para desactivar a reprodução de memórias de voz durante exibições de diapositivos.

Def. Impressão (DPOF)

Escolha [Seleccionar/definir] para seleccionar imagens para impressão num dispositivo compatível com DPOF (pág. 272). Escolha [Desseleccionar todas?] para remover todas as imagens da ordem de impressão actual.

Menu de disparo: Opções de disparo

O menu de disparo contém as opções apresentadas em baixo. Para obter mais informações sobre como utilizar o menu de disparo, consulte "Programa básico: Menus da câmara" (pág. 26).

Opção	Consultar página
Banco do menu de disparo	291
Restaurar menu de disparo	293
Pastas	293
Nome de ficheiro	296
Compartimento 2	71
Qualidade de imagem	65
Tamanho de imagem	69
Área de imagem	60
Compressão JPEG	67
Gravação NEF (RAW)	68
Balanço de brancos	144
Definir Controlo de imagem	166
Gerir Controlo de imagem	174
Espaço de cor	187
D-Lighting activo	185
Red. ruído na exposição longa	299
Red. do ruído c/ISO elevado	299
Defs. sensibilidade ISO	108
Visualização em directo	90
Exposição múltipla	208
Disparos c/temporiz. interv.	213

Banco do menu de disparo

As opções do menu de disparo são armazenadas num de quatro bancos. À excepção de [Disparos c/temporiz. interv.] e [Exposição múltipla], as alterações das definições de um banco não afectam os restantes. Para armazenar uma combinação específica de definições frequentemente utilizadas, seleccione um dos quatro bancos e defina a câmara com essas definições. As novas definições serão armazenadas no banco, mesmo que a câmara esteja desligada, e serão restauradas da vez seguinte que o banco for seleccionado. É possível armazenar diferentes combinações de definições nos outros bancos, permitindo ao utilizador mudar instantaneamente de uma combinação para outra seleccionando o banco apropriado no menu de bancos.

Os nomes predefinidos dos quatro bancos do menu de disparo são A, B, C e D. É possível adicionar uma legenda descritiva utilizando a opção [Alterar o nome] da forma descrita em baixo.

Banco do menu de disparo

O painel de controlo superior e os ecrãs de informações de disparo mostram o banco actual do menu de disparo.

Alterar o nome de bancos do menu de disparo

Ao seleccionar [Alterar o nome] no menu [Banco do menu de disparo], é apresentada a lista de bancos do menu de disparo mostrada no Passo 1.

1 Seleccionar um banco.

Marque o banco pretendido e prima ▶.

2 Introduzir um nome.

Para mover o cursor na área do nome, prima o botão ⊠ e prima ◀ ou ▶. Para introduzir uma nova letra na posição actual do cursor, utilize o multisselector para marcar o carácter desejado na área do teclado e prima o centro do multisselector. Para eliminar um carácter na posição actual do cursor, prima o botão 🗑. Para voltar ao menu de disparo sem alterar o nome do banco, prima o botão MENU.

Os nomes de bancos podem ter até vinte caracteres de comprimento. Os caracteres introduzidos após o vigésimo carácter serão eliminados.

3 Guardar as alterações e sair.

Depois de editar o nome, prima OK para guardar as alterações e sair.

Botão OK

Será apresentado o menu [Banco do menu de disparo].

Restaurar menu de disparo

Escolha se pretende restaurar as predefinições do banco actual do menu de disparo. Consulte a página 419 para obter uma lista de predefinições. À excepção da qualidade de imagem, tamanho de imagem, balanço de brancos e sensibilidade ISO, as definições do menu de disparo não são restauradas quando é efectuado um restauro de dois botões (pág. 206).

Opção	Descrição
Sim	Restaurar as predefinições do banco actual do menu de disparo.
Não (predefinição)	Sair sem alterar as definições do menu de disparo.

Pastas

Seleccione a pasta na qual serão armazenadas as imagens subsequentes.

Novo número de pasta

1 Seleccionar [Novo número de pasta].

Marque [Novo número de pasta] e prima ▶.

2 Seleccionar um número de pasta.

Prima ◀ ou ▶ para marcar um dígito, prima ▲ ou ▼ para alterar. Se já existir uma pasta com o número seleccionado, será apresentado o ícone 🗀, 🗀 ou 🗀 à esquerda do número de pasta:

- 🗀: A pasta está vazia.
- 🗀: A pasta está parcialmente cheia.
- 🗀: A pasta contém 999 imagens ou uma imagem com o número 9999. Não é possível armazenar mais imagens nesta pasta.

3 Guardar as alterações e sair.

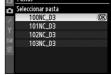
Prima ⊛ para concluir a operação e voltar ao menu de disparo (para sair sem alterar a pasta activa, prima o botão MENU). Se ainda não existir uma pasta com o número especificado, será criada uma nova pasta. As fotografias subsequentes serão armazenadas na pasta seleccionada, a não ser que esteja cheia.

Seleccionar pasta

1 Escolher [Seleccionar pasta].

Marque [Seleccionar pasta] e prima ▶.

2 Marcar uma pasta.

Prima ▲ ou ▼ para marcar uma pasta.

3 Seleccionar a pasta marcada.

Prima ® para seleccionar a pasta marcada e voltar ao menu de disparo (para sair sem alterar a pasta activa, prima o botão MENU). As fotografias subsequentes serão armazenadas na pasta seleccionada.

Número de pastas e ficheiros

Se a pasta actual tiver o número 999 e contiver 999 imagens ou uma imagem com o número 9999, o disparo do obturador será desactivado e não será possível tirar mais fotografias. Para continuar a disparar, crie uma pasta com um número inferior a 999 ou seleccione uma pasta existente com um número inferior a 999 e com menos de 999 imagens.

Número de pastas

Pode ser necessário tempo adicional para a câmara iniciar se o cartão de memória contiver um número muito elevado de pastas.

Nome de ficheiro

As fotografias são guardadas com nomes de ficheiro que apresentam o formato "DSC_" ou, no caso de imagens que utilizam o espaço de cor Adobe RGB, "_DSC" , seguido por um número de quatro dígitos e uma extensão de três letras (por ex., "DSC_0001.JPG"). A opção [Nome de ficheiro] é utilizada para seleccionar três letras para substituir a parte "DSC" no nome do ficheiro. Para obter informações sobre como editar nomes de ficheiros, consulte os passos 2 e 3 de "Alterar o nome de bancos do menu de disparo" (pág. 292). Tenha em atenção que a parte do nome que pode ser alterada tem um comprimento máximo de três caracteres.

Extensões

São utilizadas as seguintes extensões: ".NEF" para imagens NEF (RAW), ".TIF" para imagens TIFF (RGB), ".JPG" para imagens JPEG e ".NDF" para dados de referência Dust Off.

Compartimento 2

Escolha a função desempenhada pelo compartimento de cartão secundário quando existem dois cartões de memória introduzidos na câmara (pág. 71).

Qualidade de imagem

Seleccione a qualidade de imagem (pág. 65).

Tamanho de imagem

Seleccione o tamanho para a gravação das imagens (pág.69).

Área de imagem

Apesar da D3 poder gravar fotografias com o mesmo ângulo de imagem diagonal que uma câmara de formato de 35 mm utilizando um formato 3 : 2, também pode ser utilizada para gravar fotografias com o ângulo de imagem de formato DX mais reduzido, ou com o formato 5 : 4 (pág. 60).

Compressão JPEG

Escolha entre comprimir as imagens JPEG para um tamanho fixo ou variar o tamanho dos ficheiros para uma melhor qualidade de imagem (pág. 67).

Gravação NEF (RAW)

Seleccione as opções de compressão e de profundidade de bits para imagens NEF (RAW) (pág. 68).

Balanço de brancos

Ajuste as definições de balanço de brancos (pág. 144).

Definir Controlo de imagem

Seleccione entre os Controlos de imagem fornecidos com a câmara para ajustar instantaneamente as definições de processamento de imagens (pág. 166).

Gerir Controlo de imagem

Guarde e modifique combinações personalizadas de Controlos de imagem ou copie Controlos de imagem personalizados de ou para o cartão de memória (pág. 174).

Espaço de cor

Escolha entre os espaços de cor sRGB e Adobe RGB (pág. 187).

D-Lighting activo

Esta opção pode ser utilizada para impedir a perda de detalhe nas áreas de realces e sombras (pág. 185). A predefinição é [Desligada].

Red. ruído na exposição longa

Seleccione se pretende reduzir o ruído em fotografias tiradas com velocidades do obturador lentas.

Opção	Descrição
Ligada	As fotografias tiradas com velocidades do obturador mais lentas do que 1s são processadas para reduzir o ruído. Durante o processamento das fotografias, "Job nr" piscará nos ecrãs de velocidade do obturador/abertura por um período de tempo aproximadamente equivalente à velocidade do obturador actual. No modo de disparo contínuo, a velocidade de imagem diminui e a capacidade da memória de armazenamento temporária é menor. Não é possível tirar fotografias até o processamento ser concluído e até "Job nr" ter desaparecido dos ecrãs. A redução do ruído não será executada se a câmara for desligada antes da conclusão do processamento.
Desligada (predefinição)	Redução do ruído na exposição longa desligada.

Red. do ruído c/ISO elevado

As fotografias tiradas com sensibilidades ISO elevadas podem ser processadas para reduzir o "ruído".

Opção		Descrição
HIGH	**Elevada**	A redução do ruído é efectuada com sensibilidades de 2000 ISO e superiores. Enquanto as fotografias estão a ser processadas, a capacidade da memória de armazenamento temporária diminui. Seleccione o grau de redução de ruído executado entre [Elevada], [Normal] e [Reduzida].
NORM	**Normal** (predefinição)	
LOW	**Reduzida**	
	Desligada	A redução do ruído só é efectuada com sensibilidades HI 0,3 e superiores. O grau de redução do ruído é inferior ao efectuado quando a opção [Reduzida] estiver seleccionada em [Red. do ruído c/ISO elevado].

Defs. sensibilidade ISO

Ajuste a sensibilidade ISO e as definições de Controlo auto sensibilidade (págs. 108, 110).

Visualização em directo

Escolha um modo de visualização em directo e o modo de obturação a utilizar quando a câmara estiver no modo de visualização em directo (pág. 91).

Exposição múltipla

Crie uma única fotografia a partir de um conjunto de duas a dez exposições (pág. 208).

Disparos c/temporiz. interv.

Tire automaticamente fotografias em intervalos seleccionados. Utilize para filmagens a intervalos de motivos como flores a desabrochar ou borboletas a sair do casulo (pág. 213).

Definições personalizadas: Ajustar com precisão as definições da câmara

As Definições personalizadas são utilizadas para personalizar as definições da câmara em função das preferências de cada utilizador. Para além das Definições personalizadas C ([Banco definiç. personaliz.]) e R ([Restaurar defin. personaliz.]), as definições do menu de Definições personalizadas dividem-se nos seis grupos mostrados à direita.

C: Banco definiç. personaliz. (pág. 303)

R: Restaurar defin. personaliz. (pág. 303)

Estão disponíveis as seguintes Definições personalizadas:

	Definição personalizada	Página
C	**Banco definiç. personaliz.**	303
R	**Restaurar defin. personaliz.**	303
a	**Focagem automática**	
a1	Selecção da prioridade AF-C	304
a2	Selecção da prioridade AF-S	305
a3	Área de AF dinâmica	306
a4	Seguim. foc. c/bloq. activ.	308
a5	Activação AF	308
a6	Ilumin. ponto focagem	309
a7	Moldagem ponto focagem	310
a8	Selecção do ponto AF	310
a9	Botão **AF-ON**	311
a10	Botão **AF-ON** vertical	312
b	**Medição/Exposição**	
b1	Incremento da sensibilidade	313
b2	Passos EV p/contr. expos.	313
b3	Passos EV p/comp. expos.	313
b4	Compens. exposição fácil	314
b5	Área central ponderada	315
b6	Regul. precisa expo. óptima	315
c	**Temp./Bloqueio de AE**	
c1	AE-L botão disp. obturador	317
c2	Atrasar expos. automát.	317
c3	Atrasar temporizador	318
c4	Atrasar apagar monitor	318

	Definição personalizada	Página
d	**Disparo/Apresentação**	
d1	Sinal sonoro	319
d2	Velocidade de disparo	320
d3	Disparo contínuo máx.	320
d4	Sequência numérica ficheiro	321
d5	Painel de controlo/visor	322
d6	Ecrã infos. disparo	323
d7	Iluminação LCD	324
d8	Modo de atraso à exposição	324
e	**Bracketing/Flash**	
e1	Veloc. sincronização flash	325
e2	Velocidade disparo do flash	326
e3	Flash modelar	326
e4	Definir bracketing auto.	327
e5	Bracketing auto (modo M)	328
e6	Ordem do bracketing	329
f	**Controlos**	
f1	Botão central multisselector	330
f2	Multisselector	331
f3	Info. foto/reprodução	331
f4	Atrib. acção botão FUNC.	331
f5	Atribuir botão pré-visual.	337
f6	Comando AE-L/AF-L	338
f7	Personal. discos de controlo	339
f8	Botão disparo p/usar disco	341
f9	Sem cartão de memória?	342
f10	Inverter indicadores	343

C: Banco definiç. personaliz.

As Definições personalizadas são armazenadas num de quatro bancos. As alterações das definições num banco não afectam os restantes. Para armazenar uma combinação específica de definições frequentemente utilizadas, seleccione um dos quatro bancos e defina a câmara com essas definições. As novas definições serão armazenadas no banco, mesmo que a câmara esteja desligada, e serão restauradas da vez seguinte que o banco for seleccionado. É possível armazenar diferentes combinações de definições nos outros bancos, permitindo ao utilizador mudar instantaneamente de uma combinação para outra seleccionando o banco apropriado no menu de bancos.

Os nomes predefinidos dos quatro bancos de Definições personalizadas são A, B, C e D. É possível adicionar uma legenda descritiva utilizando a opção [Alterar o nome] da forma descrita na página 291.

Banco de definições personalizadas

Se as definições no banco actual tiverem sido modificadas a partir dos valores predefinidos, a letra do banco será apresentada no painel de controlo superior e nos ecrãs de informações de disparo. Será apresentado um asterisco ao lado das definições alteradas no segundo nível do menu de Definições personalizadas.

R: Restaurar defin. personaliz.

Escolha se pretende restaurar as predefinições do banco actual de Definições personalizadas. Consulte a página 420 para obter uma lista de predefinições. As Definições personalizadas não são restauradas ao efectuar um restauro de dois botões.

Opção	Descrição
Sim	Restaurar as predefinições do banco actual de Definições personalizadas.
Não (predefinição)	Sair sem alterar as Definições personalizadas.

a: Focagem automática

a1: Selecção da prioridade AF-C

Esta opção determina se é possível tirar fotografias sempre que o botão de disparo do obturador é pressionado (*prioridade ao disparo*) ou apenas quando a câmara está focada (*prioridade à focagem*) em AF contínuo. Para seleccionar AF contínuo, rode o selector do modo de focagem para **C**.

Selector do modo de focagem

Opção		Descrição
	Disparo (predefinição)	É possível tirar fotografias sempre que o botão de disparo do obturador é pressionado.
	Disparo + focagem	É possível tirar fotografias mesmo quando a câmara não está focada. No modo contínuo, a velocidade de imagem diminui para melhorar a focagem se o motivo for escuro ou tiver pouco contraste.
	Focagem	Só é possível tirar fotografias quando o indicador de focagem (●) é apresentado.

Independentemente da opção seleccionada, a focagem não será bloqueada quando o indicador de focagem (●) for apresentado.

a2: Selecção da prioridade AF-S

Esta opção determina se é possível tirar fotografias apenas quando a câmara está focada (*prioridade à focagem*) ou sempre que o botão de disparo do obturador é pressionado (*prioridade ao disparo*) em AF simples. Para seleccionar AF simples, rode o selector do modo de focagem para **S**.

Selector do modo de focagem

Opção	Descrição
Disparo	É possível tirar fotografias sempre que o botão de disparo do obturador é pressionado.
Focagem (predefinição)	Só é possível tirar fotografias quando o indicador de focagem (●) é apresentado.

Independentemente da opção seleccionada, a focagem será bloqueada enquanto o indicador de focagem (●) for apresentado.

a3: Área de AF dinâmica

Se o motivo sair do ponto de focagem seleccionado quando a opção de AF de área dinâmica ([⊡]; pág. 76) estiver seleccionada em AF contínuo (modo de focagem C; pág. 74), a câmara irá focar com base nas informações dos pontos de focagem circundantes. Seleccione o número de pontos entre 9, 21 e 51 com base no movimento do motivo.

Só é apresentado o ponto focagem activo no visor. Os restantes pontos de focagem fornecem informações para assistir na operação de focagem.

Opção	Descrição
[⊡]9 **9 pontos** (predefinição)	Se o motivo sair do ponto de focagem seleccionado, a câmara focará com base nas informações dos oito pontos de focagem circundantes. Seleccione quando houver tempo para enquadrar a fotografia ou ao fotografar motivos que se movem de forma previsível (por ex., corredores ou carros de corrida numa pista).
[⊡]21 **21 pontos**	Se o motivo sair do ponto de focagem seleccionado, a câmara focará com base nas informações dos 20 pontos de focagem circundantes. Seleccione ao fotografar motivos que se movem de forma imprevisível (por ex., jogadores num jogo de futebol).
[⊡]51 **51 pontos**	Se o motivo sair do ponto de focagem seleccionado, a câmara focará com base nas informações dos 50 pontos de focagem circundantes. Seleccione ao fotografar motivos que se movam depressa e que são difíceis de enquadrar no visor (por ex., pássaros).

Opção	Descrição
[⊡]3D **51 pontos (Controlo -3D)**	Se o motivo sair do ponto de focagem seleccionado, a câmara utilizará o seguimento 3D para seguir o motivo e seleccionará um novo ponto de focagem, consoante seja necessário. Utilize para enquadrar fotografias com motivos que se movem de forma imprevisível de um lado ao outro do enquadramento (por ex., jogadores de ténis). Se o motivo sair do visor, retire o dedo do botão de disparo do obturador e corrija o enquadramento da fotografia com o motivo no ponto de focagem seleccionado.

Seguimento 3D

Quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente pressionado, as cores na área em redor do ponto de focagem são armazenadas na câmara. Consequentemente, o seguimento 3D pode não produzir os resultados pretendidos com motivos que sejam da mesma cor que o fundo ou que ocupem uma área muito reduzida do enquadramento.

a4: Seguim. foc. c/bloq. activ.

Esta opção determina a forma como a focagem automática se ajusta a súbitas mudanças significativas da distância em relação ao motivo.

Opção	Descrição
Longo	Quando a distância em relação ao motivo muda de forma abrupta, a câmara aguarda durante o período especificado (longo, normal ou curto) antes de ajustar a distância ao motivo. Isto evita que a câmara volte a focar quando o motivo se encontra temporariamente ocultado por objectos que atravessem o enquadramento.
Normal (predefinição)	
Curto	
Desligado	A câmara ajusta imediatamente a focagem quando a distância em relação ao motivo se alterar. Utilize ao fotografar uma série de motivos a várias distâncias em sucessão rápida.

a5: Activação AF

Esta opção determina se é possível utilizar tanto o botão de disparo do obturador como o botão **AF-ON** para iniciar a focagem automática, ou se a focagem automática só é iniciada quando o botão **AF-ON** é premido.

Opção	Descrição
Obturador/ AF-ON (predefinição)	A focagem automática pode ser efectuada com o botão **AF-ON** ou pressionando ligeiramente o botão de disparo do obturador.
Só AF-ON	A focagem automática só pode ser efectuada utilizando o botão **AF-ON**.

a6: Ilumin. ponto focagem

As opções deste menu determinam se os pontos de focagem são iluminados.

Opção	Descrição
Modo de focagem manual	Escolha [Ligado] (predefinição) para apresentar o ponto de focagem activo no modo de focagem manual.
Modo contínuo	Escolha [Ligado] (predefinição) para apresentar o ponto de focagem activo nos modos CH (contínuo a alta velocidade) e CL (contínuo a baixa velocidade).

a7: Moldagem ponto focagem

Seleccione se a selecção do ponto de focagem é "moldado" de uma extremidade do visor à outra.

Opção	Descrição
Com moldagem	A selecção do ponto de focagem é "moldada" do topo ao fundo e do fundo ao topo, e da direita à esquerda e da esquerda à direita, de forma que, por exemplo, ao premir ▶ quando está marcado um ponto de focagem na extremidade direita do ecrã do visor (①), é seleccionado o ponto de focagem correspondente na extremidade esquerda do ecrã (②).
Sem moldagem (predefinição)	A apresentação da área de focagem é delimitada pelos quatro pontos de focagem mais exteriores, de forma que, por exemplo, premir ▶ quando está seleccionado um ponto de focagem na extremidade direita do visor não produz qualquer efeito.

a8: Selecção do ponto AF

Seleccione o número de pontos de focagem disponíveis para a selecção de ponto de focagem manual.

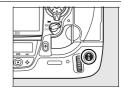
Opção	Descrição
AF51 **51 pontos** (predefinição)	Escolha entre os 51 pontos de focagem apresentados à direita.
AF11 **11 pontos**	Escolha entre os 11 pontos de focagem apresentados à direita. Utilize para seleccionar rapidamente o ponto de focagem.

a9: Botão AF-ON

Escolha a função executada quando o botão AF-ON é premido.

Opção	Descrição
AF-ON (predefinição)	A focagem automática é iniciada ao premir o botão AF-ON.
Bloqueio de AE/AF	A focagem e a exposição são bloqueadas enquanto o botão AF-ON é premido.
Só bloqueio de AE	A exposição é bloqueada enquanto o botão AF-ON é premido.
Bloqueio AE (rest. ao libertar)	A exposição é bloqueada quando o botão AF-ON é premido, e permanece bloqueada até o botão ser novamente premido, até ao disparo do obturador ou até os exposímetros se desligarem.
Bloqueio de AE (manter)	A exposição é bloqueada quando o botão AF-ON é premido, e permanece bloqueada até o botão ser novamente premido ou até os exposímetros se desligarem.
Só bloqueio de AF	A focagem é bloqueada enquanto o botão AF-ON é premido.

a10: Botão AF-ON vertical

Escolha a função atribuída ao botão AF-ON para o disparo na orientação vertical.

Opção	Descrição
Igual a AF-ON	Ambos os botões AF-ON executam a função seleccionada na Definição personalizada a9.
AF-ON (predefinição)	A focagem automática é iniciada ao premir o botão AF-ON vertical.
Bloqueio de AE/AF	A focagem e a exposição são bloqueadas enquanto o botão AF-ON vertical é premido.
Só bloqueio de AE	A exposição é bloqueada enquanto o botão AF-ON vertical é premido.
Bloqueio AE (rest. ao libertar)	A exposição é bloqueada quando o botão AF-ON vertical é premido, e permanece bloqueada até o botão ser novamente premido, até ao disparo do obturador ou até os exposímetros se desligarem.
Bloqueio de AE (manter)	A exposição é bloqueada quando o botão AF-ON vertical é premido, e permanece bloqueada até o botão ser novamente premido ou até os exposímetros se desligarem.
Só bloqueio de AF	A focagem é bloqueada enquanto o botão AF-ON vertical é premido.

b: Medição/Exposição

b1: Incremento da sensibilidade

Esta opção determina se o ajuste da sensibilidade é efectuado em incrementos equivalentes a 1/3 EV, 1/2 EV ou 1 EV.

Opção	
1/3	**Passo 1/3** (predefinição)
1/2	**Passo 1/2**
1	**Passo 1**

b2: Passos EV p/contr. expos.

Esta opção determina se o ajuste da velocidade do obturador, da abertura e do bracketing é efectuado em incrementos equivalentes a 1/3 EV, 1/2 EV ou 1 EV.

Opção		Descrição
1/3	**Passo 1/3** (predefinição)	As alterações da velocidade do obturador e da abertura são efectuadas em incrementos equivalentes a 1/3 EV. É possível seleccionar o incremento de bracketing entre 1/3, 2/3 e 1 EV.
1/2	**Passo 1/2**	As alterações da velocidade do obturador e da abertura são efectuadas em incrementos equivalentes a 1/2 EV. É possível seleccionar o incremento de bracketing entre 1/2 e 1 EV.
1	**Passo 1**	As alterações da velocidade do obturador e da abertura são efectuadas em incrementos equivalentes a 1 EV. O incremento de bracketing está definido como 1 EV.

b3: Passos EV p/comp. expos.

Esta opção determina se o ajuste da compensação da exposição é efectuado em incrementos equivalentes a 1/3 EV, 1/2 EV ou 1 EV.

Opção	
1/3	**Passo 1/3** (predefinição)
1/2	**Passo 1/2**
1	**Passo 1**

b4: Compens. exposição fácil

Esta opção determina se o botão ⊠ é necessário para definir a compensação da exposição (pág. 132). Se for seleccionada a opção [Ligada (restauro automático)] ou [Ligada], o 0 no centro do ecrã de exposição piscará, mesmo quando a compensação da exposição estiver definida como ±0.

Opção	Descrição
RESET **Ligada (restauro automático)**	A compensação da exposição é definida rodando um dos discos de controlo (ver nota em baixo). A definição seleccionada utilizando o disco de controlo é restaurada quando a câmara ou os exposímetros se desligarem (as definições de compensação da exposição seleccionadas utilizando o botão ⊠ não são restauradas).
Ligada	Idêntica à opção anterior, excepto que o valor de compensação da exposição seleccionado utilizando o disco de controlo não é restaurado quando a câmara ou os exposímetros se desligarem.
Desligada (predefinição)	A compensação da exposição é definida premindo o botão ⊠ e rodando o disco de controlo principal.

Trocar principal/secundário

O disco utilizado para definir a compensação da exposição quando a opção [Ligada (restauro automático)] ou [Ligada] está seleccionada na Definição personalizada b4 ([Compens. exposição fácil]) depende da opção seleccionada na Definição personalizada f7 [Personal. discos de controlo] >[Trocar principal/secundário] (pág. 339).

		Personal. discos de controlo > Trocar principal/secundário	
		Desligado (predefinição)	**Ligado**
Modo de exposição	P	Disco de controlo secundário	Disco de controlo secundário
	S	Disco de controlo secundário	Disco de controlo principal
	A	Disco de controlo principal	Disco de controlo secundário
	M	N/D	

b5: Área central ponderada

Ao calcular a exposição, a medição central ponderada atribui maior ponderação a um círculo localizado no centro do enquadramento. O diâmetro (ϕ) deste círculo pode ser definido como 8, 12, 15 ou 20 mm ou como a média da totalidade do enquadramento.

Opção	
(•)8	**ϕ 8 mm**
(•)12	**ϕ 12 mm** (predefinição)
(•)15	**ϕ 15 mm**
(•)20	**ϕ 20 mm**
(•)Avg	**Média**

Tenha em atenção que, a menos que a opção [Média] esteja seleccionada, o diâmetro é fixo em 12 mm quando é utilizada uma objectiva sem CPU, independentemente da definição seleccionada em [Dados de objectiva sem CPU] no menu de configuração (pág. 220). Quando [Média] está seleccionada, é utilizada a média de todo o enquadramento tanto nas objectivas com CPU como nas objectivas sem CPU.

b6: Regul. precisa expo. óptima

Utilize esta opção para regular com precisão o valor da exposição seleccionado pela câmara. É possível regular a exposição com precisão separadamente para cada método de medição entre +1 e –1 EV em passos de 1/6 EV.

1 Seleccionar a Definição personalizada b6.

Marque a Definição personalizada b6 ([Regul. precisa expo. óptima]) e prima ▶.

2 Seleccionar [Sim].

Será apresentada a mensagem mostrada à direita; marque [Sim] e prima ▶ para continuar, ou seleccione [Não] para sair sem alterar a exposição.

3 Seleccionar um método de medição.

Marque [Medição matricial], [Medição central ponderada] ou [Medição localizada] e prima ▶.

4 Seleccionar um valor de exposição.

Prima ▲ ou ▼ para seleccionar um valor de exposição entre +1 e –1 EV. Prima ㊩ para guardar as alterações e sair.

☑ Regulação precisa da exposição

A exposição pode ser regulada com precisão separadamente para cada banco de Definições personalizadas e não é afectada ao executar restauros de dois botões. Tenha em atenção que o ícone de compensação da exposição (☒) não é apresentado, sendo que a única forma de determinar o grau de alteração da exposição é visualizando esse grau no menu de regulação precisa. A compensação da exposição (pág. 132) é preferível na maioria das situações.

c: Temp./Bloqueio de AE

c1: AE-L botão disp. obturador

Com a predefinição [Desligado], a exposição só é bloqueada quando o botão **AE-L/AF-L** é premido. Se for seleccionada a opção [Ligado], a exposição também será bloqueada quando o botão de disparo do obturador for pressionado ligeiramente.

c2: Atrasar expos. automát.

Esta opção determina durante quanto tempo a câmara continua a efectuar a medição da exposição quando não forem efectuadas operações. Seleccione entre 4 s, 6 s, 8 s, 16 s, 30 s, 1 min., 5 min., 10 min., 30 min. ou até a câmara ser desligada ([Sem limite]). Os ecrãs de velocidade do obturador e de abertura no painel de controlo superior e no visor desligam-se automaticamente quando os exposímetros se desligam.

Opção	
4s	**4 s**
6s	**6 s** (predefinição)
8s	**8 s**
16s	**16 s**
30s	**30 s**
1m	**1 min.**
5m	**5 min.**
10m	**10 min.**
30m	**30 min.**
∞	**Sem limite**

Seleccione um atraso de exposímetro mais curto para prolongar a duração da bateria. Quando a câmara é alimentada por um adaptador CA EH-6 opcional, o atraso da desactivação dos exposímetros é equivalente a [Sem limite].

c3: Atrasar temporizador

Esta opção determina a duração do atraso no disparo do obturador no modo de temporizador automático. Seleccione entre 2 s, 5 s, 10 s e 20 s.

Opção	
⏲2s	**2 s**
⏲5s	**5 s**
⏲10s	**10 s** (predefinição)
⏲20s	**20 s**

c4: Atrasar apagar monitor

Esta opção determina durante quanto tempo o monitor permanece ligado quando não forem efectuadas operações. Seleccione entre 10 s, 20 s, 1 minuto, 5 minutos ou 10 minutos. Seleccione um atraso de desactivação do monitor mais curto para prolongar a duração da bateria. Independentemente da definição escolhida, se não forem efectuadas operações, o monitor permanece ligado durante cerca de dez minutos quando a câmara é alimentada por um adaptador CA EH-6 opcional.

Opção	
10s	**10 s**
20s	**20 s** (predefinição)
1m	**1 min.**
5m	**5 min.**
10m	**10 min.**

d: Disparo/Apresentação

d1: Sinal sonoro

Seleccione [Alto] ou [Baixo] para que seja emitido um sinal sonoro quando o temporizador automático for utilizado ou quando a câmara focar em focagem automática simples (tenha em atenção que o sinal sonoro não será emitido se a opção [Disparo] estiver seleccionada na Definição personalizada a2 ([Selecção da prioridade AF-S], pág. 305).

Opção	Descrição
H **Alto**	Seleccione o nível do sinal sonoro entre [Alto] e [Baixo]. O ícone ♪ é apresentado no painel de controlo superior e nos ecrãs de informações de disparo.
L **Baixo**	
Desligado (predefinição)	Desligar o altifalante do sinal sonoro.

d2: Velocidade de disparo

Escolha a velocidade de imagem máxima para os modos CH (contínuo a alta velocidade) e CL (contínuo a baixa velocidade). Note que a velocidade de imagem poderá cair abaixo do valor seleccionado em velocidades baixas de obturador, ou quando usar o modo VR (redução de vibração) com lentes VR.

Opção	Descrição
Contínuo a alta velocidade	No modo CH (contínuo a alta velocidade), é possível seleccionar a velocidade de imagem para o formato DX (pág. 61) entre 9 (predefinição), 10 e 11 imagens por segundo (fps). Independentemente da definição escolhida, a velocidade de imagem máxima para outros formatos é fixa em 9 fps.
Contínuo a baixa velocidade	Escolha a velocidade de imagem para o modo CL (contínuo a baixa velocidade) entre valores de 1 a 9 fps. A predefinição é 5 fps.

d3: Disparo contínuo máx.

É possível definir o número máximo de fotografias que é possível tirar num único disparo em qualquer valor entre 1 e 130.

Memória de armazenamento temporária

Independentemente da opção seleccionada na Definição personalizada d3, o disparo abrandará quando a memória de armazenamento temporária ficar cheia. Consulte a página 423 para obter mais informações sobre a capacidade da memória de armazenamento temporária.

d4: Sequência numérica ficheiro

Quando uma fotografia é tirada, a câmara atribui um nome ao ficheiro adicionando um ao último número de ficheiro utilizado. Esta opção determina se a numeração dos ficheiros continua a partir do último número utilizado quando for criada uma pasta nova, quando o cartão de memória for formatado ou quando for introduzido um novo cartão de memória na câmara.

Opção	Descrição
Ligado (predefinição)	Quando for criada uma pasta nova, quando o cartão de memória for formatado ou quando for introduzido um novo cartão de memória na câmara, a numeração dos ficheiros continua a partir do último número utilizado ou a partir do número de ficheiro mais alto da pasta actual, o que for mais elevado. Se for tirada uma fotografia quando a pasta actual contiver uma fotografia com o número 9999, será automaticamente criada uma nova pasta e a numeração de ficheiros será novamente iniciada a partir do número 0001.
Desligado	A numeração dos ficheiros é restaurada em 0001 quando é criada uma nova pasta, quando o cartão de memória é formatado ou quando é introduzido um novo cartão de memória na câmara. Tenha em atenção que, se for tirada uma fotografia quando a pasta actual contiver 999 fotografias, será automaticamente criada uma nova pasta.
RESET **Restaurar**	Idêntica à opção [Ligado], excepto que será atribuído à próxima fotografia tirada um número de ficheiro adicionando um ao número de ficheiro mais alto na pasta actual. Se a pasta estiver vazia, a numeração de ficheiros será restaurada em 0001.

☑ Sequência numérica ficheiro

Se a pasta actual tiver o número 999 e contiver 999 fotografias ou uma fotografia com o número 9999, o botão de disparo do obturador será desactivado e não será possível tirar mais fotografias. Seleccione [Restaurar] na Definição personalizada d4 ([Sequência numérica ficheiro]) e, em seguida, formate o cartão de memória actual ou introduza um novo cartão de memória.

d5: Painel de controlo/visor

Escolha as informações apresentadas no visor e no painel de controlo traseiro.

Opção	Descrição
Painel de controlo traseiro	Seleccionar entre [Sensibilidade ISO] (ISO; predefinição) e [Exposições restantes] (). Se for seleccionada a opção [Exposições restantes], a sensibilidade ISO só será apresentada enquanto o botão **ISO** for premido.
Ecrã do visor	Seleccionar entre [Contagem de imagens] (; predefinição) e [Exposições restantes] (). Tenha em atenção que, independentemente da opção seleccionada, a capacidade da memória de armazenamento temporária será apresentada enquanto o botão de disparo do obturador for pressionado.

d6: Ecrã infos. disparo

Com a predefinição [Automático] (**AUTO**), a cor das letras no ecrã de informações (pág. 14) será automaticamente alterada de preto para branco ou de branco para preto a fim de manter o contraste com o fundo. Para utilizar sempre a mesma cor de letra, seleccione [Manual] e escolha [Escuro sobre claro] (**B**; letras pretas) ou [Claro sobre escuro] (**W**; letras brancas). O brilho do monitor será automaticamente ajustado de forma a obter o máximo contraste com a cor de texto seleccionada.

Escuro sobre claro

Claro sobre escuro

d7: Iluminação LCD

Com a predefinição [Desligado], a luz de fundo do painel de controlo (iluminador do LCD) só se acenderá enquanto o botão de alimentação estiver na posição ☀. Se for seleccionada a opção [Ligado], os painéis de controlo serão iluminados enquanto os exposímetros estiverem activos (pág. 50). Seleccione [Desligado] para prolongar a duração da bateria.

d8: Modo de atraso à exposição

Com a predefinição [Desligado], o obturador é disparado quando o botão de disparo do obturador é pressionado. Ao fotografar com a opção [Tripé] seleccionada no modo de visualização em directo (pág. 97) ou em situações em que o mais ligeiro movimento da câmara possa desfocar as imagens, é possível seleccionar [Ligado] para atrasar o disparo do obturador até cerca de 1 s depois de o botão de disparo do obturador ser pressionado e o espelho ser levantado.

e: Bracketing/Flash

e1: Veloc. sincronização flash

Esta opção controla a velocidade de sincronização do flash.

Opção	Descrição
1/250 s (Plano focal autom.)	A sincronização de alta velocidade de plano focal automático é utilizada com as unidades de flash SB-800, SB-600 e SB-R200. Se forem utilizadas outras unidades de flash, a velocidade do obturador é definida como 1/250 s. Quando a câmara apresentar uma velocidade do obturador de 1/250 s no modo de exposição P ou A, a sincronização de alta velocidade de plano focal automático será activada se a velocidade do obturador efectiva for superior a 1/250 s.
1/250 s (predefinição)	Velocidade de sincronização do flash definida como 1/250 s.
1/200 s	Velocidade de sincronização do flash definida como 1/200 s.
1/160 s	Velocidade de sincronização do flash definida como 1/160 s.
1/125 s	Velocidade de sincronização do flash definida como 1/125 s.
1/100 s	Velocidade de sincronização do flash definida como 1/100 s.
1/80 s	Velocidade de sincronização do flash definida como 1/80 s.
1/60 s	Velocidade de sincronização do flash definida como 1/60 s.

Fixar a velocidade do obturador no limite da velocidade de sincronização do flash

Para fixar a velocidade do obturador no limite da velocidade de sincronização nos modos de exposição automático com prioridade ao obturador ou manual, seleccione a velocidade do obturador seguinte à velocidade do obturador mais lenta possível (30 s ou bulb). Será apresentado um X (indicador de sincronização do flash) no visor e no painel de controlo superior.

e2: Velocidade disparo do flash

Esta opção determina a velocidade do obturador mais lenta disponível ao utilizar sincronização de cortina dianteira ou traseira ou redução do efeito de olhos vermelhos nos modos de exposição automático programado ou automático com prioridade à abertura (independentemente da definição escolhida, as velocidades do obturador podem ser tão lentas como 30 s nos modos de exposição automático com prioridade ao obturador e manual ou com definições de flash de sincronização lenta, sincronização lenta de cortina traseira ou redução do efeito de olhos vermelhos com sincronização lenta). As opções variam entre $^{1}/_{60}$ s ([1/60 s], predefinição) e 30 s ([30 s]).

e3: Flash modelar

Se a opção [Ligado] (predefinição) for seleccionada quando a câmara estiver a ser utilizada com uma unidade de flash opcional que suporte o Sistema de iluminação criativa (CLS) da Nikon (pág. 190), a unidade de flash montada na câmara e quaisquer unidades de flash remotas compatíveis com o CLS emitirão um flash modelar quando o botão de pré-visualização da profundidade de campo da câmara for premido (pág. 117). Se for seleccionada a opção [Desligado], não será emitido qualquer flash modelar.

e4: Definir bracketing auto.

Escolha a definição ou as definições para o bracketing quando o bracketing automático (pág. 134) estiver activado. Seleccione [AE & flash] (AE⚡; predefinição) para efectuar o bracketing de exposição e do nível de flash, [Só AE] (AE) para efectuar apenas o bracketing de exposição, [Só flash] (⚡) para efectuar apenas o bracketing de nível de flash ou [Bracketing balanço brancos] (WB) para efectuar o bracketing de balanço de brancos (pág. 139). Tenha em atenção que o bracketing de balanço de brancos não está disponível com as definições de qualidade de imagem NEF (RAW) ou NEF (RAW) + JPEG.

e5: Bracketing auto (modo M)

Esta opção determina quais as definições afectadas quando a opção [AE & flash] ou [Só AE] está seleccionada na Definição personalizada e4 no modo de exposição manual.

Opção	Descrição
Flash/ Velocidade (predefinição)	A câmara varia a velocidade do obturador (Definição personalizada e4 definida como [Só AE]) ou a velocidade do obturador e o nível de flash (Definição personalizada e4 definida como [AE & flash]).
Flash/ Velocidade/ Abertura	A câmara varia a velocidade do obturador e a abertura (Definição personalizada e4 definida como [Só AE]) ou a velocidade do obturador, a abertura e o nível de flash (Definição personalizada e4 definida como [AE & flash]).
Flash/ Abertura	A câmara varia a abertura (Definição personalizada e4 definida como [Só AE]) ou a abertura e o nível de flash (Definição personalizada e4 definida como [AE & flash]).
Só flash	A câmara varia apenas o nível de flash (Definição personalizada e4 definida como [AE & flash]).

O bracketing do flash só é efectuado com controlo do flash i-TTL ou AA. Se estiver seleccionada uma definição diferente de [Só flash] e não for utilizado um flash, a sensibilidade ISO será fixa no valor da primeira fotografia, independentemente da definição seleccionada no controlo automático da sensibilidade ISO (pág. 110).

e6: Ordem do bracketing

Com a predefinição [MTR]>[Sub]>[Sobre] (N), o bracketing é efectuado pela ordem descrita nas páginas 136 e 140. Se for seleccionada a opção [Sub]>[MTR]>[Sobre] (−→+), o disparo será efectuado pela ordem do valor mais baixo ao mais alto.

f: Controlos

f1: Botão central multisselector

Esta opção determina quais as operações que é possível efectuar premindo o centro do multisselector nos modos de disparo e reprodução.

Modo de disparo

Ao seleccionar [Modo de disparo], são apresentadas as seguintes opções:

Opção	Descrição
RESET **Selecc. ponto focagem central** (predefinição)	Ao premir o centro do multisselector no modo de disparo, o ponto de focagem central é seleccionado.
Não utilizado	Ao premir o centro do multisselector no modo de disparo, não é produzido qualquer efeito.

Modo de reprodução

Ao seleccionar [Modo de reprodução], são apresentadas as seguintes opções:

Opção	Descrição
Miniatura activa/ desactiva (predefinição)	Prima o centro do multisselector para alternar entre a reprodução em ecrã completo e a reprodução de miniaturas.
Ver histogramas	No modo de reprodução em ecrã completo ou de miniaturas, é apresentado um histogramas enquanto o centro do multisselector é premido.
Zoom activo/ desactivo	Prima o centro do multisselector para alternar entre a reprodução em ecrã completo ou de miniaturas e o zoom de reprodução. Seleccione a definição de zoom inicial entre [Ampliação baixa], [Ampliação média] e [Ampliação alta]. A apresentação do zoom será centrada sobre o ponto de focagem activo.

f2: Multisselector

Se for seleccionada a opção [Restaurar atraso do exposím.], a operação do multisselector quando os exposímetros estiverem desligados (pág. 50) activará os mesmos. Se for seleccionada a opção [Não fazer nada] (opção predefinida), os exposímetros não serão activados quando o multisselector for premido.

f3: Info. foto/reprodução

Com a predefinição [Info▲▼/PB◀▶], ao premir ▲ ou ▼ na reprodução em ecrã completo, são alteradas as informações da fotografia apresentadas, ao passo que ao premir ◀ ou ▶, são apresentadas imagens adicionais. Para inverter a função dos botões do multisselector para que, ao premir ▲ ou ▼, sejam apresentadas imagens adicionais e ao premir ◀ ou ▶, as informações da fotografia apresentadas sejam alteradas, seleccione [Info◀▶/PB▲▼].

f4: Atrib. acção botão FUNC.

Escolha a função desempenhada pelo botão **Fn**, individualmente ([Premir botão FUNC.]) ou quando utilizado em conjunto com os discos de controlo ([Botão FUNC. + discos]).

■ *Premir botão FUNC.*

Ao seleccionar [Premir botão FUNC.] na Definição personalizada f4, são apresentadas as seguintes opções:

Opção		Descrição
⊛	**Pré-visualizar** *	Prima o botão **Fn** para pré-visualizar a profundidade de campo (pág. 117).
⚡L	**Bloqueio de VF** *	Prima o botão **Fn** para bloquear o valor do flash (apenas unidades de flash SB-800, SB-600, SB-400 e SB-R200, pág. 201). Prima novamente para cancelar o bloqueio de VF.

Opção		Descrição
	Bloqueio de AE/AF	A focagem e a exposição são bloqueadas enquanto o botão **Fn** é premido.
	Só bloqueio de AE	A exposição é bloqueada enquanto o botão **Fn** é premido.
	Bloqueio AE (rest. ao libertar) *	A exposição é bloqueada quando o botão **Fn** é premido, e permanece bloqueada até o botão ser novamente premido, até ao disparo do obturador ou até os exposímetros se desligarem.
	Bloqueio de AE (manter) *	A exposição é bloqueada quando o botão **Fn** é premido, e permanece bloqueada até o botão ser novamente premido ou até os exposímetros se desligarem.
	Só bloqueio de AF	A focagem é bloqueada enquanto o botão **Fn** é premido.
	Flash desactivado	O flash não dispara nas fotografias tiradas enquanto o botão **Fn** é premido.
BKT	**Disparo do bracketing**	Se o botão **Fn** for premido enquanto o bracketing de exposição ou de flash estiver activado no modo de obturação imagem-a-imagem, serão tiradas todas as fotografias do programa de bracketing actual de cada vez que o botão de disparo do obturador for pressionado. Se estiver activado o bracketing de balanço de brancos ou se estiver seleccionado o modo de obturação contínuo (modo **CH** ou **CL**), a câmara repetirá o disparo do bracketing enquanto o botão de disparo do obturador for mantido pressionado (no modo de obturação imagem-a-imagem, o bracketing de balanço de brancos será repetido à velocidade de imagem do modo de obturação **CH**).
	Medição matricial	A medição matricial é activada enquanto o botão **Fn** é premido.
	Medição central ponderada	A medição central ponderada é activada enquanto o botão **Fn** é premido.
	Medição localizada	A medição localizada é activada enquanto o botão **Fn** é premido.

Opção	Descrição
Horizonte virtual *	Os ecrãs de exposição analógicos electrónicos funcionam para medir a inclinação (pág. 333).
Desactivada (predefinição)	Não é executada qualquer operação enquanto o botão **Fn** é premido.

* Não é possível utilizar esta opção em conjunto com [Botão FUNC .+ discos] (pág. 334). Ao seleccionar esta opção, é apresentada uma mensagem e [Botão FUNC. + discos] é definida como [Desactivada]: Se for seleccionada outra opção em [Botão FUNC. + discos] enquanto esta definição está activada, [Premir botão FUNC.] será definida como [Desactivada].

Horizonte virtual

Quando [Horizonte virtual] é seleccionado em [Premir botão FUNC.], os ecrãs de exposição analógicos electrónicos no visor e no painel de controlo superior funcionam como nível horizontal quando o botão **Fn** é premido.

	Câmara inclinada para a direita	Nível da câmara	Câmara inclinada para a esquerda
Painel de controlo			
Visor			

Tenha em atenção que a apresentação pode não ser precisa quando a câmara é inclinada num ângulo acentuado para a frente ou para trás.

Botão FUNC. + discos

Ao seleccionar [Botão FUNC. + discos] na Definição personalizada f4, são apresentadas as seguintes opções:

Opção		Descrição
	Escolha a área de imagem (predefinição)	É possível utilizar o botão **Fn** e o disco de controlo principal para seleccionar a área de imagem (pág. 60). Não é possível alterar a área da imagem durante uma exposição múltipla (pág. 208).
	Velocidade/ Abertura 1 passo	Se o botão **Fn** for premido quando os discos de controlo são rodados, as alterações da velocidade do obturador (modos de exposição S e M) e da abertura (modos de exposição A e M) são efectuadas em incrementos de 1 EV.
Non-CPU	**Escolher n.º objectiva sem CPU**	Prima o botão **Fn** e rode o disco de controlo principal para escolher um número de objectiva especificado utilizando a opção [Dados de objectiva sem CPU] (pág. 220).
[ ]	**Selec. ponto de focagem**	Prima o botão **Fn** e rode os discos de controlo para disparo vertical para seleccionar um ponto de focagem (pág. 335).
	Desactivada	Não é executada qualquer operação quando os discos de controlo são rodados enquanto o botão **Fn** é premido.

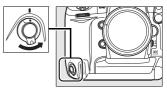
Fotografias com orientação vertical ("retrato")

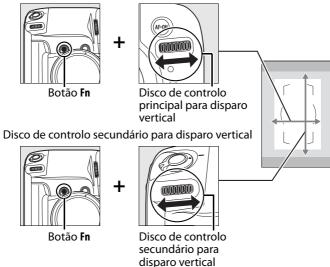
Para utilizar os discos de controlo para seleccionar o ponto de focagem ao enquadrar fotografias com orientação vertical ("retrato"):

1 Seleccionar [Selec. ponto de focagem].

Seleccione [Selec. ponto de focagem] na Definição personalizada f4 ([Atrib. acção botão FUNC.]) > [Botão FUNC. + discos].

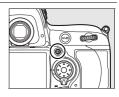
2 Desbloquear o botão de disparo do obturador para fotografia vertical.

Bloqueio do botão de disparo do obturador vertical

3 Seleccionar o ponto de focagem.

Com a câmara em orientação vertical ("retrato"), seleccione um ponto de focagem premindo o botão **Fn** e rodando os discos de controlo para disparo vertical. Utilize o disco de controlo principal para mover a selecção da área de focagem para a esquerda ou para a direita, e o disco de controlo secundário para mover a mesma para cima ou para baixo.

f5: Atribuir botão pré-visual.

Escolha a função desempenhada pelo botão de pré-visualização da profundidade de campo, individualmente ([Premir botão pré-visual.]) ou quando utilizado em conjunto com os discos de controlo ([Pré-visual. + discos controlo]). As opções disponíveis são as mesmas que para [Premir botão FUNC.] (pág. 331) e [Botão FUNC. + discos] (pág. 334), excepto que a opção predefinida para [Premir botão pré-visual.] é [Pré-visualizar] e que [Pré-visual. + discos controlo] não apresenta a opção [Selec. ponto de focagem] (a predefinição de [Pré-visual. + discos controlo] é [Desactivada]).

f6: Comando AE-L/AF-L

Escolha a função desempenhada pelo botão **AE-L/AF-L**, individualmente ([Premir botão AE-L/AFIL]) ou quando utilizado em conjunto com os discos de controlo ([AE-L/AF-L + discos controlo]). As opções disponíveis para [Premir botão AE-L/AF-L] são as mesmas que para [Premir botão FUNC.] (pág. 331), excepto que [Premir botão AE-L/AF-L] tem como predefinição [Bloqueio de AE/AF] e possui a opção adicional **AF-ON** (se esta opção for seleccionada, premir o botão **AE-L/AF-L** produz o mesmo efeito que premir o botão **AF-ON** para iniciar a focagem automática). As opções disponíveis para [AE-L/AF-L + discos controlo] são as mesmas que para [Botão FUNC. + discos] (pág. 334), excepto que [AE-L/AF-L + discos controlo] tem como predefinição [Desactivada] e não inclui as opções [Velocidade/Abertura 1 passo] e [Selec. ponto de focagem].

f7: Personal. discos de controlo

Esta opção permite controlar o funcionamento do disco de controlo principal e secundário.

Opção	Descrição
Inverter rotação	Controla a direcção dos discos de controlo. Seleccionar [Não] (opção predefinida) para um funcionamento normal dos discos de controlo ou [Sim] para inverter a rotação dos discos de controlo. Esta definição também se aplica aos discos de controlo para disparo vertical.
Trocar principal/ secundário	Com a predefinição [Desligado], o disco de controlo principal controla a velocidade do obturador e o disco de controlo secundário controla a abertura. Se for seleccionada a opção [Ligado], o disco de controlo principal controlará a abertura e o disco de controlo secundário controlará a velocidade do obturador. Esta definição também se aplica aos discos de controlo para disparo vertical.

Opção	Descrição
Definição da abertura	Com a predefinição [Disco de controlo secundário], só é possível ajustar a abertura com o disco de controlo secundário (ou com o disco de controlo principal se a opção [Ligado] estiver seleccionada em [Trocar principal/ secundário]). Se for seleccionada a opção [Anel da abertura], só é possível ajustar a abertura com o anel de abertura da objectiva e o ecrã de abertura da câmara mostrará a abertura em incrementos de 1 EV (a abertura para objectivas tipo G continua a ser definida utilizando o disco de controlo secundário). A visualização em directo não está disponível quando [Anel de abertura] for seleccionado e estiver acoplada uma objectiva com CPU com anel de abertura. Tenha em atenção que, independentemente da definição escolhida, o anel de abertura tem de ser utilizado para ajustar a abertura quando estiver acoplada uma objectiva sem CPU.
Menus e reprodução	Com a predefinição [Desligado], o multisselector é utilizado para seleccionar a imagem apresentada durante a reprodução em ecrã completo, para marcar miniaturas e para navegar nos menus. Se for seleccionada a opção [Ligado], o disco de controlo principal pode ser utilizado para escolher a imagem apresentada durante a reprodução em ecrã completo, mover o cursor para a esquerda ou para a direita durante a reprodução de miniaturas e mover a barra de marcação do menu para cima ou para baixo. O disco de controlo secundário é utilizado para apresentar informações da fotografia adicionais durante a reprodução em ecrã completo e para mover o cursor para cima ou para baixo durante a reprodução de miniaturas. Durante a apresentação dos menus, rodando o disco de controlo secundário para a direita é apresentado o menu secundário para a opção seleccionada, ao passo que rodando para a esquerda é apresentado o menu anterior. Para efectuar uma selecção, prima ▶, o centro do multisselector ou ㊗.

f8: Botão disparo p/usar disco

Esta opção permite que os ajustes normalmente efectuados mantendo um botão premido e rodando um disco de controlo sejam efectuados simplesmente rodando o disco de controlo depois de o botão ser libertado. Com a predefinição [Não], o botão tem de ser premido enquanto o disco de controlo é rodado. Se for seleccionada a opção [Sim], a definição pode ser alterada rodando o disco de controlo depois de libertar o botão. A definição termina quando o botão for novamente premido, quando o botão de disparo do obturador for ligeiramente pressionado ou quando for premido qualquer um dos botões MODE, ☒, BKT, ⚡, ISO, QUAL ou WB. Excepto quando a opção [Sem limite] for seleccionada na Definição personalizada c2 [Atrasar expos. automát.] ou quando estiver a ser utilizado um adaptador CA EH-6 opcional, a definição também terminará quando os exposímetros se desligarem.

f9: Sem cartão de memória?

Com a predefinição [Activar obturador], o obturador pode ser disparado quando não existir nenhum cartão de memória introduzido, apesar de não serem gravadas imagens (contudo, estas serão apresentadas no monitor no modo de demonstração). Se for seleccionada a opção [Obturador bloqueado], o botão de disparo do obturador só é activado quando existir um cartão de memória introduzido na câmara. Tenha em atenção que, quando as fotografias estiverem a ser captadas para um computador que utilize o Camera Control Pro 2 (disponível em separado), as fotografias não serão gravadas no cartão de memória da câmara e o obturador será activado, independentemente da definição escolhida para esta opção.

f10: Inverter indicadores

Com a predefinição + (+0−), os indicadores de exposição no painel de controlo superior e no ecrã de informações de disparo são apresentados com valores positivos à esquerda e valores negativos à direita. Seleccione − (−0+) para apresentar valores negativos à esquerda e valores positivos à direita.

Menu de configuração: Configuração da câmara

O menu de configuração contém as opções apresentadas em baixo. Para obter mais informações sobre como utilizar o menu de configuração, consulte "Programa básico: Menus da câmara" (pág. 26).

Opção	Consultar página
Formatar cartão de memória	345
Brilho do LCD	345
Bloqueio do espelho [1]	395
Modo de vídeo	346
HDMI	346
Escolha de data e hora	347
Idioma (Language)	347
Legenda de imagem	348
Rotação automática imagem	349
Memória de voz	248
Substituir memória de voz	249
Botão de memória de voz	249
Saída de áudio	254
USB	350
Foto de ref. Dust Off	351
Informações da bateria	353
Transmissor sem fios [2]	261
Autenticação de imagem	354
Guardar/carregar definições	355
GPS	223
Horizonte virtual	357
Dados de objectiva sem CPU	220
Regulação precisa de AF	358
Versão de firmware	359

1 Não disponível quando a bateria está fraca.
2 Disponível apenas quando o transmissor sem fios WT-4 opcional está ligado e a opção [MTP/PTP] está seleccionada em [USB] (pág. 350).

Formatar cartão de memória

Formate o cartão no compartimento seleccionado. *Tenha em atenção que a formatação elimina permanentemente todas as imagens e outros dados do cartão.* Antes de formatar, efectue cópias de segurança consoante seja necessário.

Durante a formatação

Não desligue a câmara nem remova cartões de memória durante a formatação.

Formatação de dois botões

Também é possível formatar os cartões de memória premindo os botões FORMAT (🗑 e MODE) durante cerca de dois segundos (pág. 45).

Brilho do LCD

Prima ▲ ou ▼ para escolher entre sete definições de brilho do monitor. Seleccione valores mais elevados para aumentar a luminosidade e valores mais baixos para reduzir a luminosidade.

Bloqueio do espelho

Bloqueie o espelho na posição levantada para permitir a inspecção ou limpeza manual do filtro de passagem baixa que protege o sensor de imagem da câmara (pág. 395).

Modo de vídeo

Ao ligar a câmara a um televisor ou videogravador através do conector de saída de A/V, certifique-se de que o modo de vídeo da câmara corresponde à norma de vídeo do dispositivo (NTSC ou PAL).

HDMI

A câmara está equipada com um conector de HDMI (**H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface), o que permite reproduzir imagens em televisores ou monitores de alta definição utilizando um cabo de tipo A (disponibilizado em separado por fornecedores comerciais). Antes de ligar a câmara ao dispositivo de alta definição, escolha o formato HDMI entre as opções em baixo.

Opção		Descrição
AUTO	**Automática** (predefinição)	A câmara selecciona automaticamente o formato adequado.
480p	**480p (progressivo)**	Formato 640 × 480 (progressivo)
576p	**576p (progressivo)**	Formato 720 × 576 (progressivo)
720p	**720p (progressivo)**	Formato 1.280 × 720 (progressivo)
1080i	**1080i (entrelaçado)**	Formato 1.920 × 1.080 (entrelaçado)

O monitor da câmara desliga-se automaticamente quando é ligado um dispositivo HDMI.

Escolha de data e hora

Altere fusos horários, acerte o relógio da câmara, escolha a ordem de apresentação da data e active ou desactive o horário de Verão.

Opção	Descrição
Fuso horário	Seleccionar um fuso horário. O relógio da câmara é automaticamente definido com a hora do novo fuso horário.
Data e hora	Definir o relógio da câmara (pág. 39).
Formato de data	Escolher a ordem pela qual o dia, o mês e o ano são apresentados.
Horário de Verão	Activar ou desactivar o horário de Verão. O relógio da câmara avança ou recua automaticamente uma hora. A predefinição é [Desligado].

Idioma (Language)

Escolha um idioma para os menus e mensagens da câmara. Estão disponíveis as seguintes opções.

De	**Deutsch**	Alemão
En	**English**	Inglês
Es	**Español**	Espanhol
Fi	**Suomi**	Finlandês
Fr	**Français**	Francês
It	**Italiano**	Italiano
Nl	**Nederlands**	Holandês
Pl	**Polski**	Polaco
Pt	**Português**	Português
Ru	**Русский**	Russo
Sv	**Svenska**	Sueco
繁	中文(繁體)	Chinês tradicional
简	中文(简体)	Chinês simplificado
日	日本語	Japonês
한	한글	Coreano

Legenda de imagem

Adicione uma legenda às fotografias novas à medida que são tiradas. As legendas podem ser visualizadas com o ViewNX (incluído) ou o Capture NX (disponível em separado) (pág. 387). A legenda também é visível na terceira página do ecrã de informações da fotografia.

- [Efectuado]: Guardar as alterações e voltar ao menu de configuração.
- [Inserir legenda]: Introduzir uma legenda da forma descrita na página 292. As legendas podem ter até 36 caracteres de comprimento.
- [Anexar legenda]: Seleccione esta opção para anexar a legenda a todas as fotografias subsequentes. A opção [Anexar legenda] pode ser activada e desactivada marcando a mesma e premindo ▶.

Rotação automática imagem

As fotografias tiradas enquanto [Ligado] (opção predefinida) estiver seleccionada contêm informações sobre a orientação da câmara, permitindo-lhes ser automaticamente rodadas durante a reprodução (pág. 287) ou durante a visualização com o ViewNX ou o Capture NX (disponível em separado) (pág. 387). É possível gravar as seguintes orientações:

Orientação horizontal (paisagem)

Câmara rodada 90° no sentido dos ponteiros do relógio

Câmara rodada 90° no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio

A orientação da câmara não é gravada quando a opção [Desligada] for seleccionada. Escolha esta opção quando tirar fotografias com a objectiva a apontar para cima ou para baixo.

Rodar ao alto

Para rodar automaticamente as fotografias com orientação vertical (retrato) para apresentação durante a reprodução, seleccione [Ligada] na opção [Rodar ao alto] no menu de reprodução (pág. 287).

Memória de voz

O menu de memória de voz contém opções para a gravação de memórias de voz durante o disparo. Consulte "Memórias de voz: Gravar memórias de voz" (pág. 248).

Substituir memória de voz

Esta opção determina se a memória de voz para a última fotografia gravada pode ser substituída quando a câmara está no modo de disparo. Consulte "Memórias de voz: Gravar memórias de voz" (pág. 249).

Botão de memória de voz

Esta opção permite controlar o funcionamento do botão 🎙. Consulte "Memórias de voz: Gravar memórias de voz" (pág. 249).

Saída de áudio

Escolha opções de saída para reprodução de memórias de voz. Consulte "Memórias de voz: Reproduzir memórias de voz" (pág. 254).

USB

Seleccione uma opção USB para estabelecer ligação a um computador ou impressora PictBridge. Escolha [MTP/PTP] (predefinição) ao ligar a uma impressora PictBridge ou a um transmissor sem fios WT-4 opcional ou ao utilizar o Camera Control Pro 2 (disponível em separado; consulte a página 387). Consulte a página 257 para obter informações sobre como seleccionar uma opção USB para utilizar com o Nikon Transfer (incluído).

Foto de ref. Dust Off

Obtenha dados de referência para a opção Image Dust Off no Capture NX (disponível em separado; para obter mais informações, consulte o manual do utilizador do Capture NX).

A opção [Foto de ref. Dust Off] só está disponível quando existe uma objectiva com CPU montada na câmara. Recomenda-se a utilização de uma objectiva com uma distância focal de 50 mm, no mínimo. Ao utilizar uma objectiva com zoom, aplique o zoom de aproximação no máximo.

1 Seleccionar [Iniciar].

Marque [Iniciar] e prima ⊛.

A mensagem mostrada à direita será apresentada e "rEF" será apresentado nos ecrãs do visor e do painel de controlo. Para sair sem obter dados de image dust off, prima MENU.

rEF

2 Enquadrar um objecto branco neutro no visor.

Com a objectiva a cerca de dez centímetros de um objecto branco neutro e bem iluminado, enquadre o objecto de forma a que ocupe todo o visor e, em seguida, pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador.

No modo de focagem automática, a focagem será definida automaticamente em infinito; no modo de focagem manual, defina manualmente a focagem em infinito.

3 Obter dados de referência dust off.

Pressione completamente o botão de disparo do obturador para obter os dados da fotografia de referência Dust Off. O monitor desliga-se quando o botão de disparo do obturador for pressionado.

Se o objecto de referência for demasiado claro ou demasiado escuro, a câmara pode não conseguir obter os dados de referência de Image Dust Off e a mensagem mostrada à direita será apresentada. Escolha outro objecto de referência e repita o processo a partir do passo 1.

☑ Dados de referência de Image Dust Off

É possível utilizar os mesmos dados de referência para fotografias tiradas com objectivas diferentes ou com aberturas diferentes. As imagens de referência não podem ser visualizadas utilizando software de processamento de imagens no computador. É apresentada uma grelha quando as imagens de referência são visualizadas na câmara; os histogramas e os realces não são apresentados.

Informações da bateria

Visualize informações sobre a bateria que se encontra inserida na câmara.

Item	Descrição
Med. Bate.	O nível actual de carga da bateria expresso em percentagem.
Conta fotg	O número de vezes que o obturador foi disparado com a bateria actual desde a última vez que a bateria foi carregada. Tenha em atenção que a câmara pode, ocasionalmente, disparar o obturador sem gravar uma fotografia, por exemplo, ao medir o balanço de brancos predefinido.
Calibrar	• [CAL]: Devido à repetida utilização e recarregamento, a calibração é necessária para garantir que o nível de carga da bateria pode ser medido com precisão; calibre novamente a bateria antes de carregar (pág. 433). • [—]: Não é necessário calibrar.
Carga	Apresentação com cinco níveis que mostra a idade da bateria. 0 (NEW) indica que o desempenho da bateria está intacto, 4 () indica que a bateria atingiu o fim da sua duração e deve ser substituída. Tenha em atenção que as baterias carregadas a temperaturas inferiores a cerca de 5 °C podem apresentar uma diminuição temporária de duração; no entanto, a apresentação deverá voltar ao normal assim que a bateria seja recarregada a uma temperatura de cerca de 20 °C ou superior.

Transmissor sem fios

Esta opção é utilizada para ajustar as definições para ligação a uma rede sem fios, quando é utilizado um transmissor sem fios WT-4 opcional. Consulte "Ligações: Redes sem fios e Ethernet" (pág. 261).

Autenticação de imagem

Seleccione se pretende incorporar informações de autenticação de imagem em novas fotografias à medida que são tiradas, permitindo detectar alterações utilizando o software Image Authentication opcional da Nikon. Não é possível incorporar informações de autenticação de imagem em fotografias existentes. As fotografias tiradas com a opção de autenticação de imagem activada são assinaladas com o ícone nas páginas de informação do ficheiro e de dados gerais do ecrã de informações da fotografia (págs. 232, 240).

Opção	Descrição
Ligado	São incorporadas informações de autenticação de imagem nas fotografias novas à medida que são tiradas.
Desligado (predefinição)	Não são incorporadas informações de autenticação de imagem nas fotografias novas.

Camera Control Pro 2

As informações de autenticação de imagem não são incorporadas em fotografias TIFF (RGB) gravadas directamente num computador utilizando o Camera Control Pro 2 (disponível em separado).

Cópias

As informações de autenticação de imagem não são incorporadas em cópias criadas utilizando as opções do menu de retoque (pág. 360).

Guardar/carregar definições

Seleccione [Guardar definições] para guardar as seguintes definições no cartão de memória no compartimento 1 (se o cartão de memória estiver cheio, será apresentado um erro; pág. 412).

Menu	Opção
Reprodução	Modo de apresentação
	Revisão de imagens
	Após eliminação
	Rodar ao alto
Disparo (todos os bancos)	Banco do menu de disparo
	Nome de ficheiro
	Compartimento 2
	Qualidade de imagem
	Tamanho de imagem
	Área de imagem
	Compressão JPEG
	Gravação NEF (RAW)
	Balanço de brancos (com ajuste de precisão e predefinições d-0 a d-4)
	Definir Controlo de imagem
	Espaço de cor
	D-Lighting activo
	Red. ruído na exposição longa
	Red. do ruído c/ISO elevado
	Defs. sensibilidade ISO
	Visualização em directo
Definições personalizadas (todos os bancos)	Todas as Definições personalizadas excepto [Restaurar defin. personaliz.]

Menu	Opção
Configuração	Modo de vídeo
	HDMI
	Escolha de data e hora (excepto data e hora)
	Idioma (Language)
	Legenda de imagem
	Rotação automática imagem
	Memória de voz
	Substituir memória de voz
	Botão de memória de voz
	Saída de áudio
	USB
	Autenticação de imagem
	GPS
	Dados de objectiva sem CPU
O meu menu	Todos os itens em O MEU MENU

As definições guardadas utilizando a D3 podem ser restauradas utilizando a opção [Carregar definições]. Tenha em atenção que [Guardar/carregar definições] só está disponível quando existe um cartão de memória introduzido no compartimento 1, e que a opção [Carregar definições] só está disponível se o cartão no compartimento 1 contiver definições guardadas (não é possível utilizar o cartão de memória no compartimento 2 para guardar ou carregar definições).

Definições guardadas

As definições são guardadas num ficheiro com o nome NCSETUP2. Se o nome do ficheiro for alterado, a câmara não poderá carregar as definições.

GPS

Ajuste as definições para ligação a uma unidade GPS (pág. 223).

Horizonte virtual

Apresente um horizonte virtual com base nas informações do sensor de orientação da câmara.

Inclinar a câmara

A apresentação de horizonte virtual não é precisa quando a câmara é inclinada num ângulo acentuado para a frente ou para trás.

Consulte também

Para obter informações sobre como utilizar os ecrãs de exposição analógicos electrónicos para medir a inclinação, consulte a Definição personalizada f4 ([Atrib. acção botão FUNC.] > [Premir botão FUNC.]; pág. 331).

Dados de objectiva sem CPU

Ao especificar dados de objectiva (distância focal e abertura máxima da objectiva) para um máximo de nove objectivas sem CPU, o utilizador pode obter acesso a uma variedade de funções de objectivas com CPU (pág. 220).

Regulação precisa de AF

Regule com precisão a focagem para um máximo de 20 objectivas. A regulação precisa de AF não é recomendada na maioria das situações, utilize apenas quando for necessário.

Opção	Descrição
Regul.precis a AF(Lig/ Deslig)	• **[Ligada]**: Ligar a regulação precisa de AF. • **[Desligado]** (predefinição): Desligar a regulação precisa de AF.
Valor guardado	Ajustar a regulação de AF para a objectiva actual (apenas objectivas com CPU). Prima ▲ ou ▼ para seleccionar um valor entre +20 e –20. É possível armazenar valores para um máximo de 20 objectivas.
Predefinição	Seleccionar o valor de regulação de AF utilizado quando não existir qualquer valor guardado para a objectiva actual (apenas objectivas com CPU).

Afastar o ponto focal da câmara.

Valor actual

Regulação precisa de AF
Valor guardado
85mm
F1.4
No. --
+20
+5
0
–20
Ajuste
OK

Aproximar o ponto focal da câmara.

Valor anterior

Opção	Descrição
Listar valores guardados	Listar valores de regulação de AF previamente guardados. Se existir um valor para a objectiva actual, este será indicado pelo ícone ▮. Para eliminar uma objectiva da lista, marque a objectiva pretendida e prima 🗑. Para alterar o identificador de uma objectiva (por exemplo, para escolher um identificador igual aos últimos dois dígitos do número de série da objectiva para a distinguir de outras objectivas do mesmo tipo), marque a objectiva pretendida e prima ▶. Será apresentado o menu mostrado à direita; prima ▲ ou ▼ para escolher um identificador e prima ® para guardar as alterações e sair.

☑ Regulação precisa de AF

A câmara pode não conseguir focar à distância mínima ou em infinito quando a regulação de AF é aplicada.

☑ Modo de visualização em directo (Tripé)

A regulação não é aplicada à focagem automática com detecção de contraste quando a opção [Tripé] está seleccionada no modo de visualização em directo (pág. 97).

Valor guardado

Só é possível armazenar um valor por objectiva. Se for utilizado um teleconversor, é possível armazenar valores individuais para cada combinação de objectiva e teleconversor.

Versão de firmware

Visualize a versão actual de firmware da câmara.

Menu de retoque: Criar cópias retocadas

As opções do menu de retoque são utilizadas para criar cópias recortadas ou retocadas das fotografias contidas no cartão de memória. O menu de retoque só é apresentado quando existe um cartão de memória que contenha fotografias introduzido na câmara. Para obter mais informações sobre como utilizar o menu de disparo, consulte "Programa básico: Menus da câmara" (pág. 26).

Opção	Consultar página
D-Lighting *	363
Corr. efeito olhos verm. *	364
Recorte	365
Monocromático *	366
Efeitos de filtro *	367
Balanço de cores *	367
Sobreposição de imagens	368
Comparação lado-a-lado	371

* Não disponível com fotografias tiradas com a opção [Monocromático] seleccionada em [Definir Controlo de imagem] (pág. 168).

Criar cópias retocadas

1 Seleccionar um item no menu de retoque.

Prima ▲ ou ▼ para marcar um item, ▶ para seleccionar. Consoante a opção seleccionada, poderá ser apresentado um menu; marque uma opção e prima ▶.

2 Seleccionar uma imagem.

Serão apresentadas as imagens contidas no cartão de memória. Utilize o multisselector para marcar uma imagem (para visualizar a imagem marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão ⊠ᑫ).

Se estiverem introduzidos dois cartões de memória, é possível seleccionar o compartimento mantendo premido o botão ⊠ᑫ e premindo ▲. Será apresentado o menu mostrado à direita (pág. 230); marque o compartimento pretendido e prima ⊛.

3 Apresentar as opções de retoque.

Prima ⊛ para apresentar as opções de retoque (consulte a secção referente à opção seleccionada para obter informações detalhadas). Para sair sem criar uma cópia retocada, prima MENU.

4 Criar uma cópia retocada.

Prima ⊛ para criar uma cópia retocada. As cópias retocadas são assinaladas pelo ícone ☑.

Retocar cópias

As cópias criadas com a opção [Recorte] não podem ser modificadas. As funcionalidades D-lighting, correcção do efeito de olhos vermelhos, efeitos de filtro e balanço de cores não podem ser aplicadas em cópias monocromáticas. De resto, as opções no menu de retoque podem ser aplicadas uma vez cada uma às cópias existentes, apesar de tal poder resultar na perda de detalhe.

Qualidade de imagem

Excepto no caso de cópias criadas com as opções [Recorte] (pág. 366) e [Sobreposição de imagens], as cópias criadas a partir de imagens JPEG apresentam o mesmo tamanho e qualidade que o original, as cópias criadas a partir de fotografias NEF (RAW) são guardadas como imagens JPEG fine de tamanho grande e as cópias criadas a partir de fotografias TIFF (RGB) são guardadas como imagens JPEG fine do mesmo tamanho que o original. Quando as cópias são guardadas em formato JPEG, é utilizada a compressão com prioridade ao tamanho.

D-Lighting

O D-Lighting torna as sombras mais claras, sendo ideal para fotografias escuras ou em contraluz.

Antes

Depois

Prima ▲ ou ▼ para escolher o grau de correcção aplicado. É possível pré-visualizar o efeito no ecrã de edição. Prima ® para copiar a fotografia.

Corr. efeito olhos verm.

Esta opção é utilizada para corrigir o efeito de "olhos vermelhos" causado pelo flash, e só está disponível para fotografias tiradas com flash. A fotografia seleccionada para a correcção do efeito de olhos vermelhos é pré-visualizada da forma ilustrada à direita. Verifique os efeitos da correcção do efeito de olhos vermelhos e crie uma cópia da forma descrita na tabela seguinte. Tenha em atenção que a correcção do efeito de olhos vermelhos nem sempre produz os resultados esperados e pode, em casos muito raros, ser aplicada a secções da imagem que não estão afectadas pelo efeito de olhos vermelhos; verifique atentamente a pré-visualização antes de continuar.

Para	Utilizar	Descrição
Zoom de aproximação	⊠ + disco de controlo principal	Prima o botão ⊠ e rode o disco de controlo principal para a direita para aplicar o zoom de aproximação e para a esquerda para aplicar o zoom de afastamento. Com o zoom de aproximação aplicado na fotografia, prima ⊠ e utilize o multisselector para ver áreas da imagem que não estão visíveis no monitor. Mantenha o multisselector premido para se deslocar rapidamente para outras áreas da imagem. Enquanto o botão ⊠ for premido, a área actualmente visível no monitor é indicada por uma margem amarela. Prima OK para cancelar o zoom.
Zoom de afastamento	⊠ + disco de controlo principal	
Visualizar outras áreas da imagem	⊠ + multisselector	
Cancelar o zoom	OK	
Criar cópia	OK	Se a câmara detectar o efeito de olhos vermelhos na fotografia seleccionada, será criada uma cópia já processada para minimizar este efeito. Se a câmara não detectar o efeito de olhos vermelhos, não será criada qualquer cópia.

Recorte

Crie uma cópia recortada da fotografia seleccionada. A fotografia seleccionada é apresentada com o recorte seleccionado a amarelo; crie uma cópia recortada da forma descrita na tabela seguinte.

Para	Utilizar	Descrição
Reduzir o tamanho do recorte	⊠Q + (disco de controlo principal)	Prima o botão ⊠Q e rode o disco de controlo principal para a direita para reduzir o tamanho do recorte.
Aumentar o tamanho do recorte	⊠Q + (disco de controlo principal)	Prima o botão ⊠Q e rode o disco de controlo principal para a esquerda para aumentar o tamanho do recorte.
Alterar o formato do recorte	(disco de controlo principal)	Rode o disco de controlo principal para alternar entre os formatos 3 : 2, 4 : 3 e 5 : 4.
Mover recorte	(multisselector)	Utilize o multisselector para mover o recorte para outra área da imagem.
Pré-visualizar o recorte	(centro do multisselector)	Prima o centro do multisselector para pré-visualizar a imagem recortada.
Criar cópia	OK	Guardar o recorte actual num ficheiro independente.

Recorte: Qualidade e tamanho de imagem

As cópias criadas a partir de fotografias NEF (RAW), NEF (RAW) + JPEG ou TIFF (RGB) apresentam a qualidade de imagem (pág. 65) JPEG fine; as cópias recortadas criadas a partir de fotografias JPEG apresentam a mesma qualidade de imagem do que o original. O tamanho da cópia varia em função do tamanho e do formato do recorte.

Formato	Tamanhos possíveis
3 : 2	3.424 × 2.280, 2.560 × 1.704, 1.920 × 1.280, 1.280 × 856, 960 × 640, 640 × 424
4 : 3	3.424 × 2.568, 2.560 × 1.920, 1.920 × 1.440, 1.280 × 960, 960 × 720, 640 × 480
5 : 4	3.216 × 2.568, 2.400 × 1.920, 1.808 × 1.440, 1.200 × 960, 896 × 720, 608 × 480

Monocromático

Copie fotografias em [Preto e branco], [Sépia] ou [Cianotipo] (monocromático azul e branco).

Ao seleccionar [Sépia] ou [Cianotipo], é apresentada uma pré-visualização da imagem seleccionada; prima ▲ para aumentar a saturação da cor ou ▼ para a reduzir. Prima ® para criar uma cópia monocromática.

Aumentar a saturação

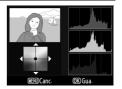
Reduzir a saturação

Efeitos de filtro

Escolha entre os seguintes efeitos de filtro de cor. Depois de ajustar os efeitos de filtro, conforme descrito em baixo, prima OK para copiar a fotografia.

Opção	Descrição
Clarabóia	Cria o efeito de um filtro de clarabóia, tornando a fotografia menos azul. Pode pré-visualizar o efeito no monitor, conforme mostrado à direita.
Filtro de cores quentes	Cria uma cópia com efeitos de filtro de tons quentes, introduzindo um matiz vermelho "quente" na cópia. É possível pré-visualizar o efeito no monitor.

Balanço de cores

Utilize o multisselector para criar uma cópia com balanço de cores modificado, conforme ilustrado em baixo. O efeito é apresentado no monitor, juntamente com os histogramas de vermelho, verde e azul (pág. 233), indicando a distribuição de tonalidades na cópia. Prima OK para copiar a fotografia.

Aumentar a quantidade de verde

Aumentar a quantidade de magenta

Criar cópias JPEG de imagens NEF (RAW)

Para criar uma cópia JPEG de uma imagem NEF (RAW), seleccione a imagem NEF (RAW) para [Balanço de cores] e prima OK sem modificar o balanço de cores. A cópia JPEG apresentará a qualidade de imagem "fine" e o tamanho [L].

Sobreposição de imagens

A sobreposição de imagens combina duas fotografias NEF (RAW) existentes para criar uma única imagem que é guardada separadamente dos originais, produzindo resultados visivelmente melhores do que as fotografias combinadas numa aplicação de processamento de imagem, pois empregam os dados RAW do sensor de imagem da câmara. A nova imagem é guardada com as definições de qualidade e tamanho de imagem actuais; antes de criar uma sobreposição, defina a qualidade e o tamanho de imagem (págs. 65, 69; estão disponíveis todas as opções). Para criar uma cópia NEF (RAW), escolha a qualidade de imagem [NEF (RAW)].

1 Seleccionar [Sobreposição de imagens].

Marque [Sobreposição de imagens] no menu de retoque e prima ▶. Será apresentado o diálogo mostrado à direita, com [Img. 1] marcado.

2 Apresentar imagens NEF (RAW).

Prima ®. Será apresentada uma caixa de diálogo de selecção de imagens.

3 Marcar uma fotografia.

Prima ▲▼◀ ou ▶ para marcar a primeira fotografia da sobreposição. Para visualizar a fotografia marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão ⊠Q.

4 Seleccionar a fotografia marcada.

Prima ⊛ para seleccionar a fotografia marcada e voltar ao ecrã de pré-visualização. A imagem seleccionada será apresentada como [Img. 1].

5 Definir o ganho.

Optimize a exposição para a sobreposição premindo ▲ ou ▼ para seleccionar o valor do ganho para a imagem 1 entre 0,1 e 2,0. O valor predefinido é 1,0; se seleccionar 0,5, o ganho é reduzido para metade, enquanto se seleccionar 2,0, o ganho é duplicado. Os efeitos do ganho são visíveis na coluna [Pré-vis.].

6 Seleccionar a segunda fotografia.

Prima ◀ ou ▶ para marcar [Img. 2]. Repita os Passos 2 a 5 para seleccionar a segunda fotografia e ajustar o ganho.

7 Marcar a coluna [Pré-vis.].

Prima ◀ ou ▶ para marcar a coluna [Pré-vis.].

8 Pré-visualizar a sobreposição.

Prima ▲ ou ▼ para marcar [Sobrep.] e prima ㊙ (para guardar a sobreposição sem apresentar uma pré-visualização, marque [Guardar] e prima ㊙). Para voltar ao Passo 7 e seleccionar novas fotografias ou ajustar o ganho, prima ⊠Q.

9 Guardar a sobreposição.

Prima ㊙ durante a apresentação da pré-visualização para guardar a sobreposição. Depois da criação de uma sobreposição, a imagem resultante é apresentada em ecrã completo no monitor.

✓ Sobreposição de imagens

Só é possível seleccionar para sobreposição de imagens as fotografias NEF (RAW) criadas com a D3. As restantes imagens não são apresentadas no ecrã de selecção. Só é possível combinar fotografias NEF (RAW) com a mesma área de imagem e profundidade de bits.

A sobreposição tem as mesmas informações da fotografia (incluindo data de gravação, medição, velocidade do obturador, abertura, modo de exposição, compensação da exposição, distância focal e orientação da imagem) e valores de balanço de brancos e controlo de imagem do que a fotografia seleccionada como [Img. 1]. As sobreposições guardadas em formato NEF (RAW) utilizam a compressão seleccionada em [Tipo] no menu [Gravação NEF (RAW)] e apresentam a mesma profundidade de bits que as imagens originais; as sobreposições JPEG são guardadas utilizando a compressão com prioridade ao tamanho.

Comparação lado-a-lado

Compare cópias retocadas com as fotografias originais.

1 **Seleccionar [Comparação lado-a-lado].**

Marque [Comparação lado-a-lado] e prima ▶ para apresentar um diálogo de selecção de imagens.

2 **Seleccionar uma imagem.**

Utilize o multisselector para marcar uma imagem e prima ⊛. Só é possível seleccionar cópias retocadas (assinaladas pelo ícone ☑) ou fotografias que tenham sido retocadas. Para visualizar a fotografia marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão ⊠.

3 Comparar a cópia com o original.

A imagem de origem é apresentada à esquerda e a cópia retocada é apresentada à direita, com as opções utilizadas para criar a cópia descritas na parte superior do ecrã. Prima o multisselector na direcção indicada pela seta adjacente à imagem marcada (▲ ▼ ◀ ou ▶) para alternar entre a imagem de origem e a cópia retocada. Para visualizar a imagem marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão ⊠ᑫ. Se a cópia tiver sido criada a partir de duas imagens através de [Sobreposição de imagens], prima ▲ ou ▼ para visualizar a outra imagem de origem. Para sair para o modo de reprodução, prima o botão MENU. Para voltar ao Passo 2 com a imagem marcada seleccionada, prima ⊛ ou o centro do multisselector.

🗒 O MEU MENU: Criar um menu personalizado

A opção [O MEU MENU] pode ser utilizada para criar e editar uma lista personalizada de opções dos menus de reprodução, disparo, Definições personalizadas, configuração e retoque para acesso fácil (até 20 itens).

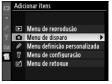
É possível adicionar, eliminar e reordenar as opções da forma descrita em baixo. Para obter informações sobre operações básicas dos menus, consulte "Programa básico: Menus da câmara" (pág. 26).

Adicionar opções a O MEU MENU

1 Seleccionar [Adicionar itens].

Em O MEU MENU (🗒), marque [Adicionar itens] e prima ▶.

2 Seleccionar um menu.

Marque o nome do menu que contém a opção que pretende adicionar e prima ▶.

3 Seleccionar um item.

Marque o item de menu pretendido e prima ⊛.

4 Posicionar o novo item.

Prima ▲ ou ▼ para mover o novo item para cima ou para baixo em O MEU MENU. Prima ⓚ para adicionar o novo item.

5 Visualizar O MEU MENU.

Os itens actualmente apresentados em O MEU MENU são assinalados com uma marca de verificação. Os itens assinalados pelo ícone ⊠ não podem ser seleccionados. Repita os passos 1 a 4 para seleccionar itens adicionais.

Eliminar opções de O MEU MENU

1 Seleccionar [Remover itens].

Em O MEU MENU (📋), marque [Remover itens] e prima ▶.

2 Seleccionar itens.

Marque os itens e prima ▶ para seleccionar ou desmarcar. Os itens seleccionados são assinalados com uma marca de verificação.

3 Seleccionar [Efectuado].

Marque [Efectuado] e prima ㊙. Será apresentado um diálogo de confirmação.

4 Eliminar os itens seleccionados.

Prima ㊙ para eliminar os itens seleccionados.

✎ Eliminar itens de O MEU MENU

Para eliminar o item actualmente marcado em O MEU MENU, prima o botão 🗑. Será apresentado um diálogo de confirmação; prima novamente 🗑 para remover o item seleccionado de O MEU MENU.

Reordenar opções em O MEU MENU

1 Seleccionar [Ordenar itens].

Em O MEU MENU (圓), marque [Ordenar itens] e prima ▶.

2 Seleccionar um item.

Marque o item que pretende mover e prima ⊛.

3 Posicionar o item.

Prima ▲ ou ▼ para mover o novo item para cima ou para baixo em O MEU MENU e prima ⊛. Repita os passos 2 a 3 para reposicionar itens adicionais.

Reordenar itens em O MEU MENU

O item actualmente marcado em O MEU MENU pode ser movido para cima ou para baixo premindo o botão ⊠ e premindo ▲ ou ▼. Solte o botão ⊠ quando a operação estiver concluída.

Notas técnicas

– Cuidados a ter com a câmara, opções e recursos

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

Objectivas compatíveis

Definição da câmara / Objectiva/acessório		Modo de focagem			Modo de exposição		Sistema de medição		
		S C	M (com telémetro electrónico)	M	P S	A M	3D	Cor	
Objectivas com CPU[1]	Nikkor AF tipo G ou D[2] Nikkor AF-S, AF-I	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔[3]
	Micro PC 85mm f/2.8D[4]	—	✔[5]	✔	—	✔[6]	✔	—	✔[3]
	Teleconversor AF-S/AF-I[7]	✔[8]	✔[8]	✔	✔	✔	✔	—	✔[3]
	Outras Nikkor AF (excepto objectivas para F3AF)	✔[9]	✔[9]	✔	✔	✔	—	✔	✔[3]
	Nikkor AI-P	—	✔[10]	✔	✔	✔	—	✔	✔[3]
Objectivas sem CPU[11]	Objectivas AI-, AI modificada, Nikkor ou Série E da Nikon[12]	—	✔[10]	✔	—	✔[13]	—	✔[14]	✔[15]
	Medical Nikkor 120mm f/4	—	✔	✔	—	✔[16]	—	—	—
	Nikkor Reflex	—	—	✔	—	✔[13]	—	—	✔[15]
	Nikkor PC	—	✔[5]	✔	—	✔[17]	—	—	✔
	Teleconversor de tipo AI[18]	—	✔[8]	✔	—	✔[13]	—	✔[14]	✔[15]
	Adaptador de focagem por fole PB-6[19]	—	✔[8]	✔	—	✔[20]	—	—	✔
	Anéis extensíveis automáticos (série PK 11A, 12 ou 13; PN-11)	—	✔[8]	✔	—	✔[13]	—	—	✔

1 Não é possível utilizar objectivas Nikkor IX.
2 A Redução da vibração (VR) é suportada em objectivas VR.
3 A medição localizada mede o ponto de focagem seleccionado.
4 Os sistemas de medição da exposição e de controlo do flash da câmara não funcionam correctamente ao deslocar ou inclinar a objectiva, ou quando é utilizada uma abertura diferente da abertura máxima.
5 O telémetro electrónico não pode ser utilizado ao deslocar ou inclinar a objectiva.
6 Apenas modo de exposição manual.
7 Só pode ser utilizado com objectivas AF-S e AF-I (pág. 381).
8 Com uma abertura máxima efectiva de f/5.6 ou mais rápida.

9 Ao focar à distância de focagem mínima com as objectivas AF 80–200 mm f/2.8, AF 35–70 mm f/2.8, nova AF 28–85 mm f/3.5–4.5 <Nova> ou AF 28–85 mm f/3.5–4.5 com o zoom máximo aplicado, o indicador de focagem pode ser apresentado quando a imagem no ecrã mate do visor não está focada. Ajuste manualmente a focagem até a imagem no visor estar focada.

10 Com uma abertura máxima de f/5.6 ou mais rápida.

11 Algumas objectivas não podem ser utilizadas (consulte a página 380).

12 Gama de rotações para AI 80–200mm f/2.8 mm ED com montagem de tripé limitada pelo corpo da câmara. Não é possível trocar filtros quando a AI 200–400mm f/4 ED está montada na câmara.

13 Se a abertura máxima for especificada através da opção [Dados de objectiva sem CPU] (pág. 220), o valor da abertura será apresentado no visor e no painel de controlo superior.

14 Só é possível utilizar se a distância focal e a abertura máxima da objectiva forem especificadas através da opção [Dados de objectiva sem CPU] (pág. 220). Utilize a medição localizada ou central ponderada se não obtiver os resultados pretendidos.

15 Para maior precisão, especifique a distância focal e a abertura máxima da objectiva através da opção [Dados de objectiva sem CPU] (pág. 220).

16 Pode ser utilizada em modos de exposição manuais com velocidades do obturador inferiores a 1/125 s. Se a abertura máxima for especificada através da opção [Dados de objectiva sem CPU] (pág. 220), o valor da abertura será apresentado no visor e no painel de controlo superior.

17 Exposição determinada pela predefinição da abertura da objectiva. No modo de exposição automático com prioridade à abertura, predefina a abertura utilizando o anel de abertura da objectiva antes de efectuar o bloqueio de AE ou de deslocar a objectiva. No modo de exposição manual, predefina a abertura utilizando o anel de abertura da objectiva e determine a exposição antes de deslocar a objectiva.

18 Compensação da exposição necessária quando utilizado com AI 28–85mm f/3.5–4.5, AI 35–105mm f/3.5–4.5, AI 35–135mm f/3.5–4.5 ou AF-S 80–200mm f/2.8D. Consulte o manual do teleconversor para obter mais informações.

19 Requer anel extensível automático PK-12 ou PK-13. Pode ser necessário o PB-6D, consoante a orientação da câmara.

20 Utilize a abertura predefinida. No modo de exposição automático com prioridade à abertura, defina a abertura utilizando o adaptador de focagem antes de determinar a exposição e de tirar a fotografia.

- O equipamento Reprocopy Outfit PF-4 requer o suporte de câmara PA-4.

Acessórios e objectivas sem CPU não compatíveis

Os seguintes acessórios e objectivas sem CPU NÃO podem ser utilizados com a D3:

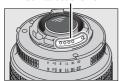
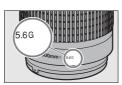
- Teleconversor AF TC-16AS
- Objectivas sem AI
- Objectivas que requerem a unidade de focagem AU-1 (400mm f/4.5, 600mm f/5.6, 800mm f/8, 1200mm f/11)
- Olho de peixe (6mm f/5.6, 7.5mm f/5.6, 8mm f/8, OP 10mm f/5.6)
- 2,1cm f/4
- Anel extensível K2
- 180–600mm f/8 ED (números de série 174041–174180)
- 360–1200mm f/11 ED (números de série 174031–174127)
- 200–600mm f/9.5 (números de série 280001–300490)
- Objectivas AF para F3AF (AF 80mm f/2.8, AF 200mm f/3.5 ED, Teleconversor AF TC-16)
- PC 28mm f/4 (número de série 180900 ou anterior)
- PC 35mm f/2.8 (números de série 851001–906200)
- PC 35mm f/3.5 (modelo antigo)
- 1000mm f/6.3 Reflex (modelo antigo)
- 1000mm f/11 Reflex (números de série 142361–143000)
- 2000mm f/11 Reflex (números de série 200111–200310)

Número f/ da objectiva

O número f/ atribuído nos nomes das objectivas representa a abertura máxima da objectiva.

Reconhecer objectivas com CPU e objectivas tipo G e D

As objectivas com CPU podem ser identificadas pela presença dos contactos CPU e as objectivas tipo G e D por uma letra no cilindro da objectiva. As objectivas tipo G não estão equipadas com anel de abertura da objectiva.

Contactos CPU

Anel de abertura

Objectiva com CPU

Objectiva tipo G

Objectiva tipo D

Teleconversor AF-S/AF-I

O Teleconversor AF-S/AF-I pode ser utilizado com as seguintes objectivas AF-S e AF-I:

- Micro AF-S VR 105mm f/2.8G ED [1]
- AF-S VR 200mm f/2G ED
- AF-S VR 300mm f/2.8G ED
- AF-S 300mm f/2.8D ED II
- AF-S 300mm f/2.8D ED
- AF-I 300mm f/2.8D ED
- AF-S 300mm f/4D ED [2]
- AF-S 400mm f/2.8D ED II
- AF-S 400mm f/2.8D ED
- AF-I 400mm f/2.8D ED
- AF-S 500mm f/4D ED II [2]
- AF-S 500mm f/4D ED [2]
- AF-I 500mm f/4D ED [2]
- AF-S 600mm f/4D ED II [2]
- AF-S 600mm f/4D ED [2]
- AF-I 600mm f/4D ED [2]
- AF-S VR 70–200mm f/2.8G ED
- AF-S 80–200mm f/2.8D ED
- AF-S VR 200–400mm f/4G ED [2]
- NIKKOR AF-S 400mm f/2.8G ED VR
- NIKKOR AF-S 500mm f/4G ED VR [2]
- NIKKOR AF-S 600mm f/4G ED VR [2]

1 Focagem automática não suportada.
2 A focagem automática não é suportada quando utilizada com o teleconversor AF-S TC-17E II/TC-20E II.

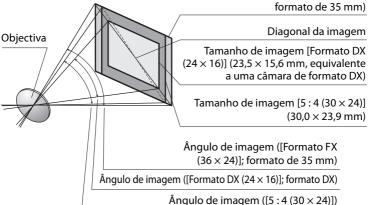
Objectivas sem CPU compatíveis

Se os dados da objectiva forem especificados através de [Dados de objectiva sem CPU] (pág. 220), muitas das funcionalidades disponíveis com objectivas com CPU podem também ser utilizadas com objectivas sem CPU. Se os dados da objectiva não forem especificados, não é possível utilizar a medição matricial da cor, e a medição central ponderada será utilizada quando a medição matricial for seleccionada.

Só é possível utilizar objectivas sem CPU nos modos de exposição A e M, quando é necessário definir a abertura utilizando o anel de abertura da objectiva. Se a abertura máxima não tiver sido especificada através da opção [Dados de objectiva sem CPU], o indicador de abertura da câmara apresentará o número de stops de diferença em relação à abertura máxima; o valor da abertura efectiva tem de ser lido no anel de abertura da objectiva. O modo automático com prioridade à abertura será automaticamente seleccionado nos modos de exposição P e S. O indicador de modo de exposição (P ou S) no painel de controlo superior piscará e A será apresentado no visor.

Ângulo de imagem e distância focal

A D3 pode ser utilizada com objectivas da Nikon para câmaras de formato de 35 mm (135). Se o [Recorte de DX automático] estiver ligado (predefinição) e estiver acoplada uma objectiva de formato de 35 mm, o ângulo de imagem será idêntico ao de uma imagem de película de 35 mm (36,0 × 23,9 mm); se estiver acoplada uma objectiva DX, o ângulo de imagem será automaticamente ajustado para 23,5 × 15,6 mm (formato DX).

Para escolher um ângulo de imagem diferente do da objectiva actual, desligue o [Recorte de DX automático] e seleccione entre [Formato FX (36 × 24)], [Formato DX (24 × 16)] e [5 : 4 (30 × 24)]. Se estiver acoplada uma objectiva de formato de 35 mm, o ângulo de imagem pode ser reduzido em 1,5 × seleccionando [Formato DX (24 × 16)], expondo uma área mais pequena, ou o formato pode ser alterado seleccionando [5 : 4 (30 × 24)].

O ângulo de imagem de [Formato DX (24 × 16)] é cerca de 1,5 vezes inferior ao ângulo de imagem do formato de 35 mm, enquanto o ângulo de imagem de [5 : 4 (30 × 24)] é cerca de 1,1vezes inferior. Para calcular a distância focal de objectivas em formato de 35 mm quando a opção [Formato DX (24 × 16)] está seleccionada, multiplique a distância focal da objectiva por 1,5, ou por cerca de 1,1 quando a opção [5 : 4 (30 × 24)] está seleccionada (por exemplo, a distância focal efectiva de uma objectiva de 50mm em formato de 35mm seria 75 mm quando a opção [Formato DX (24 × 16)] está seleccionada ou 55 mm quando a opção [5 : 4 (30 × 24)] está seleccionada).

Outros acessórios

No momento da elaboração deste manual, estão disponíveis os seguintes acessórios para a D3.

Fontes de alimentação	• **Bateria de iões de lítio recarregável EN-EL4a, EN-EL4** (págs. 32, 34): Estão disponíveis baterias EN-EL4a/EN-EL4 adicionais nos revendedores locais e representantes de assistência da Nikon. É possível recarregar e calibrar estas baterias utilizando um carregador rápido MH-22 ou MH-21. • **Carregador rápido MH-22, MH-21** (págs. 32, 433): O MH-22, MH-21 pode ser utilizado para recarregar e calibrar as baterias EN-EL4a e EN-EL4. • **Adaptador CA EH-6**: O EH-6 pode ser utilizado para alimentar a câmara durante longos períodos.
Adaptadores LAN sem fios	• **Transmissor sem fios WT-4**: Liga a câmara a redes sem fios e Ethernet. As fotografias no cartão de memória da câmara podem ser visualizadas em computadores na mesma rede ou copiadas para um computador para armazenamento a longo prazo. Também é possível controlar a câmara a partir de qualquer computador na rede utilizando o Camera Control Pro 2 (disponível em separado). Tenha em atenção que o WT-4 requer uma fonte de alimentação independente; recomenda-se a utilização de um adaptador CA EH-6 ou uma bateria EN-EL3e. Consulte o manual do WT-4 para obter informações detalhadas.

<table>
<tr>
<td>Acessórios da ocular do visor</td>
<td>
• Ecrãs de focagem: Os ecrãs de focagem disponíveis para a D3 estão listados em baixo.
<table>
<tr><td>Tipo B
Ecrã de focagem claro mate Brite View VI</td><td>É fornecido um ecrã de focagem de tipo B com a câmara.</td></tr>
<tr><td>Tipo E
ecrã de focagem claro mate VI</td><td>Os ecrãs de focagem de tipo E incluem uma grelha, o que os torna adequados para cópia e fotografia arquitectónica. Os melhores resultados são obtidos com objectivas Nikkor PC.</td></tr>
</table>
• Dispositivo de ampliação DG-2: O DG-2 amplia a cena apresentada no visor. Utilize para fotografia de primeiros planos, cópia, com teleobjectivas e outras tarefas que exijam maior precisão. É necessário o adaptador de ocular DK-18 (disponível em separado).
• Ocular do visor anti-embaciamento DK-14, DK-17A: Estas oculares do visor impedem o embaciamento em condições de humidade ou frio. A DK-17A está equipada com um bloqueio de segurança.
• Ocular de borracha DK-19: A DK-19 torna a imagem no visor mais fácil de ver, evitando a fadiga ocular.
</td>
</tr>
</table>

Acessórios da ocular do visor	• **Lentes do visor de ajuste dióptrico**: Para se adaptar a diferenças individuais em termos de visão, as lentes do visor estão disponíveis com dioptrias de –3, –2, 0, +1 e +2 m^{-1} (valores com o controlo dióptrico da câmara centrado em –1 m^{-1}). Utilize objectivas de ajuste dióptrico apenas se não for possível efectuar a focagem pretendida com o controlo do ajuste dióptrico incorporado (–3 a +1 m^{-1}). Teste as objectivas de ajuste dióptrico antes da respectiva aquisição para garantir que é possível obter a focagem pretendida. A DK-17C está equipada com um bloqueio de segurança. • **Ocular amplificador DK-17M**: A DK-17M amplia a visualização através do visor em cerca de 1,2 × para maior precisão ao enquadrar. • **Adaptador de visualização ampliador em ângulo recto DR-5/Adaptador de visualização em ângulo recto DR-4**: O DR-4 e o DR-5 são encaixados na ocular do visor em ângulo recto, permitindo visualizar a imagem no visor a partir de cima quando a câmara está na orientação de disparo horizontal. O DR-5 também pode ampliar a visualização no visor em 2 × para maior precisão ao enquadrar (tenha em atenção que os limites do enquadramento não serão visíveis quando a visualização é ampliada). • **Adaptador de ocular DK-18**: O DK-18 é utilizado ao montar o Dispositivo de ampliação DG-2 ou o Adaptador de visualização em ângulo recto DR-3 na D3.

Filtros	• Os filtros Nikon podem dividir-se em três tipos: de aparafusar, de encaixar e de interpermutação traseira. Utilize filtros Nikon; os filtros de outros fabricantes poderão interferir com a focagem automática ou com o telémetro electrónico. • A D3 não pode ser utilizada com filtros de polarização linear. Em alternativa, utilize o filtro de polarização circular C-PL. • É recomendada a utilização dos filtros NC e L37C para proteger a objectiva. • Para impedir a ocorrência do efeito moiré, não se recomenda a utilização de filtros quando o motivo estiver enquadrado com uma luz brilhante em fundo ou quando existir uma fonte de luz brilhante no enquadramento. • É recomendada a medição central ponderada com filtros com factores de exposição (factores de filtro) superiores a 1× (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12).
Unidades de flash opcionais	• **Flashes SB-800, SB-600 e SB-400 da Nikon** • **Flash remoto sem fios Nikon SB-R200** (Controlado remotamente com a unidade de flash SB-800 ou o Controlador de flash sem fios SU-800). • **Controlador de flash sem fios SU-800** Consulte a página 191 para obter mais informações.
Adaptador de cartões de PC	• **Adaptador de cartões de PC EC-AD1**: O adaptador de cartões de PC EC-AD1 permite introduzir cartões de memória CompactFlash de Tipo I em ranhuras para cartões PCMCIA.

Software	• **Capture NX**: Um pacote completo de edição de fotografias. • **Camera Control Pro 2**: Controle a câmara remotamente a partir de um computador e guarde fotografias directamente no disco rígido do computador. • **Image Authentication**: Determine se as fotografias tiradas com a autenticação de imagem activada foram modificadas após o disparo. **Nota**: Utilize as versões mais recentes do software da Nikon. A maioria do software da Nikon oferece uma funcionalidade de actualização automática quando o computador é ligado à Internet.
Tampa do corpo	• **Tampa do corpo BF-1A**: A tampa do corpo BF-1A protege o espelho, o ecrã do visor e o filtro de passagem baixa da poeira quando a objectiva não está montada.

Acessórios de terminal para controlo remoto	A D3 está equipada com um terminal de 10 pinos para controlo remoto e fotografia automática. O terminal é fornecido com uma tampa para proteger os contactos quando o terminal não estiver a ser utilizado. É possível utilizar os seguintes acessórios (os valores de comprimento são aproximados):

Acessório	Descrição	Comprimento
Cabo de disparo remoto MC-22	Disparo do obturador remoto com terminais azuis, amarelos e pretos para ligação a um dispositivo de disparo do obturador remoto, permitindo o controlo através de sinais sonoros ou electrónicos.	1 m
Cabo de disparo remoto MC-30	Disparo do obturador remoto; pode ser utilizado para reduzir a vibração da câmara ou manter o obturador aberto durante uma exposição longa.	80 cm
Cabo de disparo remoto MC-36	Disparo do obturador remoto; pode ser utilizado para fotografia com temporizador de intervalo ou para reduzir a vibração da câmara ou manter o obturador aberto durante uma exposição longa. Equipado com painel de controlo com retro-iluminação, bloqueio do disparo do obturador para utilização em fotografia em bulb e temporizador que emite um sinal sonoro em intervalos de um segundo.	85 cm
Cabo de extensão MC-21	Pode ser ligado ao ML-3 ou ao MC-20, 22, 23, 25, 30 ou 36. Só é possível utilizar um MC-21 de cada vez.	3 m
Cabo de ligação MC-23	Liga duas câmaras para funcionamento em simultâneo.	40 cm
Cabo adaptador MC-25	Cabo adaptador de 10 pinos ou 2 pinos para ligação a dispositivos com terminais de 2 pinos, incluindo o conjunto de controlo de rádio MW-2, o temporizador de intervalos MT-2 e o conjunto de controlo modulite ML-2.	20 cm
Cabo adaptador GPS MC-35	Liga dispositivos GPS à D3 através de um cabo de PC fornecido pelo fabricante do dispositivo GPS (pág. 223).	35 cm
Conjunto de controlo remoto modulite ML-3	Permite o controlo remoto por infravermelhos com alcance até 8 m.	—

Cartões de memória aprovados

Os seguintes cartões foram testados e aprovados para utilização na D3:

SanDisk

Extreme IV	SDCFX4	8 GB
		4 GB
		2 GB
Extreme III	SDCFX3	8 GB
		4 GB
		2 GB
		1 GB
Ultra II	SDCFH	8 GB
		4 GB
		2 GB
		1 GB
Standard	SDCFB	4 GB
		2 GB
		1 GB

Lexar Media

Professional UDMA	300 ×	8 GB
		4 GB
		2 GB
Platinum II	80 ×	2 GB
		1 GB
		512 MB
	60 ×	4 GB
Professional	133 × WA	8 GB
		4 GB
		2 GB
		1 GB
	80 × Lt	2 GB
		512 MB

Microdrive

DSCM-11000	1 GB
3K4-2	2 GB
3K4-4	4 GB
3K6	6 GB

Não foram testados outros cartões. Para obter mais informações sobre os cartões referidos, contacte o respectivo fabricante.

Cuidados a ter com a câmara

Armazenamento

Quando a câmara não for utilizada durante um período de tempo prolongado, retire a bateria e armazene a bateria num local fresco e seco com a tampa de terminal colocada. Para impedir a criação de mofo ou bolor, guarde a câmara num local seco e com boa ventilação. Não guarde a câmara com naftalina ou com bolas de cânfora, nem em locais que:

- tenham uma má ventilação ou estejam sujeitos a humidade superior a 60%
- estejam perto de equipamento com fortes campos electromagnéticos, tais como televisores ou rádios
- estejam expostos a temperaturas superiores a 50 °C ou inferiores a –10 °C

Limpeza

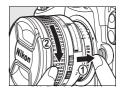
Corpo da câmara	Utilize uma pêra de ar para remover a poeira e a sujidade e, em seguida, limpe cuidadosamente com um pano suave e seco. Depois de utilizar a câmara na praia ou à beira-mar, limpe a areia ou sal com um pano ligeiramente humedecido com água destilada e enxugue completamente. **Importante**: *A poeira e outros materiais externos no interior da câmara podem provocar danos que não são cobertos pela garantia*.
Objectiva, espelho e visor	Estes elementos de vidro podem ficar danificados facilmente. Remova a poeira e a sujidade com uma pêra de ar. Se utilizar um dispositivo aerossol, mantenha a lata na vertical para evitar o derramamento de líquido. Para remover impressões digitais e outras manchas, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para objectivas num pano suave e limpe com cuidado.
Monitor	Remova a poeira e a sujidade com uma pêra de ar. Ao remover impressões digitais e outras manchas, limpe a superfície cuidadosamente com um pano suave ou com pele de camurça. Não exerça pressão, uma vez que pode causar danos ou avarias.

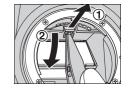
Não utilize álcool, dissolvente ou outros químicos voláteis.

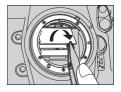
Substituir o ecrã de focagem

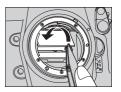
É fornecido um ecrã de focagem Clear-matte VI de tipo B com a câmara. Para introduzir um ecrã de focagem Clear-matte VI de tipo E opcional para câmaras D3 (pág. 384):

1 Retirar a objectiva.

Desligue a câmara e retire a objectiva.

2 Abrir o suporte do ecrã.

Utilizando a pinça fornecida com o ecrã de focagem, puxe a patilha do ecrã de focagem para fora. O suporte do ecrã abrir-se-á.

3 Retirar o ecrã existente.

Remova o ecrã existente utilizando a pinça fornecida, com cuidado para segurar o mesmo pela patilha para evitar riscos.

4 Introduzir o ecrã de substituição.

Utilizando a pinça fornecida e segurando o ecrã pela patilha, coloque o ecrã de substituição no suporte.

5 Fechar o suporte do ecrã.

Empurre o rebordo dianteiro do suporte para cima até se encaixar na posição correcta.

Substituir ecrãs de focagem

Não toque na superfície do espelho ou dos ecrãs de focagem.

Grelhas de enquadramento

A apresentação nos ecrãs de focagem de tipo E pode apresentar-se ligeiramente desviada da posição correcta, consoante a forma como o ecrã de focagem é colocado.

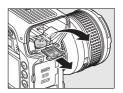
Substituir a bateria do relógio

O relógio da câmara é alimentado por uma bateria de lítio CR1616 com duração de aproximadamente quatro anos. Se o ícone CLOCK for apresentado no painel de controlo superior quando os exposímetros estiverem ligados, significa que a bateria tem pouca carga e precisa de ser substituída. Quando a bateria ficar descarregada, o ícone CLOCK piscará quando os exposímetros estiverem ligados. Apesar disso, é possível tirar fotografias, mas estas não apresentarão o carimbo de data/hora correcto e a fotografia com temporizador de intervalo não funcionará correctamente. Substitua a bateria da forma indicada em baixo.

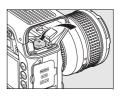
1 Retirar a bateria principal.

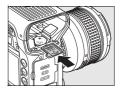
O compartimento da bateria do relógio está situado na cobertura do compartimento da bateria principal. Desligue a câmara e retire a bateria EN-EL4a.

2 Abrir o compartimento da bateria do relógio.

Faça deslizar a tampa do compartimento da bateria do relógio para a frente do compartimento da bateria principal.

3 Retirar a bateria do relógio.

4 Introduzir a bateria sobresselente.

Introduza uma nova bateria de lítio CR1616 de forma a que o lado positivo (o lado assinalado com "+" e com o nome da bateria) fique visível.

5 Fechar o compartimento da bateria do relógio.

Faça deslizar a tampa do compartimento da bateria do relógio para a parte de trás do compartimento da bateria principal até se encaixar na posição correcta.

6 Substituir a bateria principal.

Volte a introduzir a EN-EL4a.

7 Definir o relógio da câmara.

Defina a câmara com a data e hora actuais (pág. 39). Até a data e a hora serem definidas, o ícone CLOCK piscará no painel de controlo superior.

Introduzir a bateria do relógio

Introduza a bateria do relógio na posição correcta. A colocação incorrecta da bateria pode impedir o relógio de funcionar e até danificar a câmara.

Filtro de passagem baixa

O sensor de imagem que funciona como elemento de imagem da câmara está equipado com um filtro de passagem baixa para evitar o efeito moiré. Se suspeitar que existem poeiras ou sujidade no filtro que aparecem nas fotografias, poderá limpar o filtro da forma descrita em baixo. Contudo, tenha em atenção que o filtro é extremamente delicado e pode ser facilmente danificado. A Nikon recomenda que o filtro seja limpo apenas por pessoal técnico autorizado da Nikon.

1 Carregar a bateria ou ligar um adaptador CA.

É necessário dispor de uma fonte de alimentação fiável ao inspeccionar ou limpar o filtro de passagem baixa. Se o nível de carga da bateria for inferior a (60%), desligue a câmara e introduza uma bateria EN-EL4a completamente carregada ou ligue um adaptador CA EH-6 opcional.

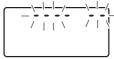
2 Seleccionar [Bloqueio do espelho].

Retire a objectiva e ligue a câmara. Marque [Bloqueio do espelho] no menu de configuração (pág. 344) e prima ▶ (tenha em atenção que esta opção não está disponível com níveis de bateria iguais ou inferiores a).

3 Premir OK.

A mensagem mostrada à direita será apresentada no monitor e será apresentada uma fila de traços no painel de controlo superior e no visor. Para voltar ao funcionamento normal sem inspeccionar o filtro de passagem baixa, desligue a câmara.

---- --

4 Levantar o espelho.

Pressione completamente o botão de disparo do obturador.
O espelho será levantado e a cortina do obturador abrir-se-á, revelando o filtro de passagem baixa. A apresentação no visor desligar-se-á e a fila de traços no painel de controlo superior piscará.

5 Inspeccionar o filtro de passagem baixa.

Segurando a câmara de modo a que a luz incida no filtro de passagem baixa, verifique se existe poeira ou sujidade no filtro. Se não existirem objectos estranhos, avance para o passo 7.

6 Limpar o filtro.

Remova qualquer poeira e sujidade do filtro com uma pêra de ar. Não utilize uma escova de limpeza, uma vez que as cerdas podem danificar o filtro. A sujidade que não possa ser removida utilizando uma pêra de ar só poderá ser removida pelo pessoal de assistência autorizado da Nikon. Em circunstância alguma deverá tocar no filtro ou limpá-lo.

7 Desligar a câmara.

O espelho voltará à posição baixa e a cortina do obturador fechará. Volte a colocar a objectiva ou a tampa do corpo.

☑ Utilize uma fonte de alimentação fiável

A cortina do obturador é sensível e pode ficar danificada com facilidade. Se a câmara se desligar ao levantar o espelho, a cortina do obturador fecha-se automaticamente. Para evitar danificar a cortina, respeite as seguintes precauções:

- Não desligue a câmara nem retire ou desligue a fonte de alimentação quando o espelho estiver levantado.
- Se a carga da bateria estiver fraca quando o espelho for levantado, será emitido um sinal sonoro e a luz do temporizador automático piscará para avisar que a cortina do obturador se irá fechar e que o espelho irá baixar decorridos cerca de dois minutos. Termine imediatamente a limpeza ou inspecção.

☑ Materiais externos no filtro de passagem baixa

A Nikon toma todas as precauções possíveis no sentido de impedir que materiais externos entrem em contacto com o filtro de baixa passagem durante os processos de produção e expedição. No entanto, o modelo D3, foi concebido para ser utilizado com objectivas interpermutáveis e é possível que materiais externos se introduzam na câmara ao remover ou trocar as objectivas. Uma vez introduzidos no interior da câmara, estes materiais externos podem entrar em contacto com o filtro de passagem baixa, podendo, deste modo, ser apresentados nas fotografias tiradas em determinadas condições. Para proteger a câmara quando não estiver colocada qualquer objectiva, certifique-se de que coloca novamente a tampa do corpo fornecida com a câmara, tendo o cuidado de remover primeiro toda a poeira e outros materiais externos que possam estar em contacto com a tampa do corpo.

Caso se introduzam materiais externos no filtro de passagem baixa, limpe o filtro da forma descrita em cima ou solicite a limpeza do filtro a pessoal de assistência autorizado da Nikon. As fotografias afectadas pela presença de materiais externos no filtro podem ser retocadas utilizando o software Capture NX (disponível em separado; pág. 387) ou as opções de limpeza de imagens disponíveis nalgumas aplicações de processamento de imagens de outros fabricantes.

☑ Assistência técnica para a câmara e acessórios

A câmara é um dispositivo de precisão e requer assistência regular. A Nikon recomenda que a câmara seja inspeccionada pelo revendedor original ou por um representante de assistência técnica da Nikon de dois em dois anos e que receba assistência a cada três ou cinco anos (tenha em atenção que estes serviços são efectuados mediante o pagamento de taxas). No caso de a câmara ser utilizada para fins profissionais, é recomendado que sejam efectuadas inspecções e que seja prestada assistência com frequência. Quaisquer acessórios utilizados regularmente com a câmara, como, por exemplo, objectivas ou flashes opcionais, devem ser incluídos quando a câmara for inspeccionada ou receber assistência.

Cuidados a ter com a câmara e a bateria: Precauções

Evitar quedas: Poderão ocorrer avarias no equipamento se este for sujeito a choques fortes ou vibração.

Manter em local seco: O equipamento não é impermeável e poderão ocorrer avarias se este for submergido em água ou exposto a elevados níveis de humidade. O enferrujamento do mecanismo interno poderá causar danos irreparáveis.

Evitar mudanças repentinas de temperatura: As mudanças repentinas de temperatura, como, por exemplo, ao entrar ou sair de um edifício aquecido num dia frio, podem causar condensação no interior do dispositivo. Para evitar a condensação, coloque o dispositivo num estojo de transporte ou saco de plástico antes de o expor a mudanças repentinas de temperatura.

Manter afastado de campos magnéticos fortes: Não utilize nem guarde este dispositivo na proximidade de equipamento que produza campos magnéticos e radiação electromagnética fortes. Os campos magnéticos ou cargas estáticas fortes produzidos por equipamentos como, por exemplo, transmissores de rádio, poderão interferir com o monitor, danificar dados armazenados no cartão de memória ou afectar os circuitos internos do equipamento.

Não deixar a objectiva virada para o sol: Não deixe a objectiva virada para o sol nem para outra fonte de luz forte durante longos períodos. A luz intensa poderá causar a deterioração do sensor de imagem ou produzir um efeito de clarão branco nas fotografias.

Limpeza: Ao efectuar a limpeza do corpo da câmara, utilize uma pêra de ar para remover cuidadosamente a poeira e a sujidade e, em seguida, limpe cuidadosamente com um pano suave e seco. Depois de utilizar a câmara na praia ou à beira-mar, limpe a areia ou sal com um pano ligeiramente humedecido com água limpa e, em seguida, enxugue a câmara completamente. Em casos raros, a electricidade estática pode provocar a iluminação ou o escurecimento dos ecrãs LCD. Este facto não representa uma avaria e o ecrã em breve voltará ao normal.

A objectiva e o espelho podem ficar danificados com facilidade. A poeira e a sujidade devem ser removidas cuidadosamente com uma pêra de ar. Quando utilizar um dispositivo aerossol, mantenha a lata na vertical para evitar o derramamento de líquido. Para remover impressões digitais e outras manchas da objectiva, aplique uma pequena quantidade de produto de limpeza para objectivas num pano suave e limpe a objectiva com cuidado.

Consulte "Filtro de passagem baixa" (pág. 395) para obter informações sobre como limpar o filtro de passagem baixa.

Contactos da objectiva: Mantenha os contactos da objectiva limpos.

Não tocar na cortina do obturador: A cortina do obturador é extremamente fina e pode ficar danificada com facilidade. Em circunstância alguma deverá exercer pressão na cortina, tocar-lhe com ferramentas de limpeza ou sujeitá-la a fortes correntes de ar produzidas por uma pêra de ar. Estas acções podem riscar, deformar ou rasgar a cortina.

A cortina do obturador pode aparentar ter uma coloração não uniforme, mas isso não tem qualquer efeito sobre as fotografias e não representa uma avaria.

Armazenamento: Para impedir a criação de mofo ou bolor, guarde a câmara num local seco e com boa ventilação. Se o equipamento não for utilizado durante um longo período de tempo, retire a bateria para evitar fugas e guarde a câmara num saco de plástico com um produto desumidificador. Contudo, não guarde o estojo da câmara num saco de plástico, uma vez que poderá causar a deterioração do material. Tenha em atenção que o produto desumidificador perde gradualmente a respectiva capacidade de absorção de humidade, devendo ser substituído regularmente.

Para impedir a criação de mofo ou bolor, retire a câmara do local de armazenamento pelo menos uma vez por mês. Ligue a câmara e dispare o obturador algumas vezes antes de a guardar novamente.

Guarde a bateria num local fresco e seco. Volte a colocar a tampa do terminal antes de guardar novamente a bateria.

Desligar o equipamento antes de retirar ou desligar a fonte de alimentação: Não retire os cabos do equipamento nem retire a bateria enquanto este estiver ligado ou enquanto estiverem a ser gravadas ou eliminadas imagens. A interrupção forçada da alimentação nestas circunstâncias poderá provocar a perda de dados ou danos na memória do equipamento ou nos circuitos internos. Para evitar um corte acidental da alimentação, evite deslocar o produto quando o adaptador CA estiver ligado.

Secar a tampa da sapata de acessórios: Se a câmara for utilizada à chuva, a água pode penetrar na tampa da sapata de acessórios BS-2 incluída. Retire e seque a tampa da sapata de acessórios depois de utilizar a câmara à chuva.

Notas sobre o monitor: O monitor poderá conter alguns pixéis que estão permanentemente acesos ou que não se acendem. Esta característica é comum a todos os monitores LCD TFT e não representa uma avaria. As imagens gravadas com o equipamento não serão afectadas.

Pode ser difícil visualizar as imagens no monitor sob uma fonte de luz forte.

Não exerça pressão no monitor, pois pode causar danos ou avarias. A poeira ou sujidade no monitor podem ser removidas com uma pêra de ar. As manchas podem ser removidas limpando cuidadosamente com um pano suave ou pele de camurça. Na eventualidade do monitor se partir, deve-se ter cuidado para evitar lesões provocadas por vidros partidos e que o cristal líquido do monitor entre em contacto com a pele ou se introduza nos olhos ou na boca.

Baterias: A sujidade nos terminais da bateria poderá impedir o funcionamento da câmara e deve ser removida com um pano suave e seco antes da sua utilização.

As baterias podem apresentar fugas ou explodir, caso sejam manuseadas de forma incorrecta. Tome as seguintes precauções ao manusear baterias:

Desligue o equipamento antes de substituir a bateria.

A bateria pode aquecer quando for utilizada durante longos períodos de tempo. Tome as precauções adequadas ao manusear a bateria.

Utilize apenas baterias aprovadas para utilização neste equipamento.

Não exponha a bateria a chamas nem a calor excessivo.

Depois de retirar a bateria da câmara, certifique-se de que coloca novamente a tampa de terminal.

Carregue a bateria antes da sua utilização. Quando tirar fotografias em ocasiões importantes, prepare uma bateria EN-EL4a/EN-EL4 sobresselente e mantenha-a totalmente carregada. Consoante a localização, pode ser difícil adquirir baterias sobresselentes num curto espaço de tempo.

Em dias frios, a capacidade das baterias tem tendência a diminuir. Certifique-se de que a bateria está totalmente carregada antes de tirar fotografias no exterior em dias frios. Guarde uma bateria sobresselente num local quente e efectue a substituição quando for necessário. Depois de aquecida, uma bateria fria poderá recuperar parte da respectiva carga.

A continuação do carregamento da bateria depois de estar completamente carregada pode debilitar o desempenho da bateria.

As baterias usadas são um recurso valioso. Recicle as baterias usadas em conformidade com as normas locais.

Resolução de problemas

Se a câmara não funcionar como esperado, verifique a lista de problemas frequentes na tabela abaixo antes de consultar o seu revendedor ou o representante da Nikon. Consulte as páginas indicadas na coluna da direita para obter mais informações.

Visor

Problema	Solução	Página
A imagem no visor está desfocada.	Ajuste a focagem do visor ou utilize lentes de correcção dióptrica opcionais.	47
O visor está escuro.	Introduza uma bateria completamente carregada.	48
O ecrã desliga-se sem ser apresentado um aviso.	Seleccione atrasos maiores nas Definições personalizadas c2 ([Atrasar expos. automát.]) ou c4 ([Atrasar apagar monitor]).	317, 318
São apresentados caracteres estranhos nos painéis de controlo.	Consulte "Nota sobre câmaras controladas electronicamente", em baixo.	402
Os ecrãs dos painéis de controlo ou do visor não respondem e estão pouco brilhantes.	Os tempos de resposta e o brilho destes ecrãs variam consoante a temperatura.	—

Nota sobre câmaras controladas electronicamente

Em casos muito raros, podem aparecer caracteres estranhos no monitor ou nos painéis de controlo e a câmara pode deixar de funcionar. Na maioria dos casos, este fenómeno é causado por uma forte carga estática externa. Desligue a câmara, retire e substitua a bateria e volte a ligar a câmara ou, se estiver a utilizar um adaptador CA (disponível em separado), desligue e volte a ligar o adaptador e ligue novamente a câmara. Caso o problema persista, contacte o seu revendedor ou o representante de assistência autorizado da Nikon. Tenha em atenção que, ao desligar a fonte de alimentação da forma descrita em cima, poderá ocorrer a perda de quaisquer dados não gravados no cartão de memória no momento em que o problema ocorreu. Os dados já gravados no cartão não serão afectados.

▮▮ *Disparo*

Problema	Solução	Página
A câmara demora tempo a ligar.	Elimine ficheiros ou pastas.	—
Disparo do obturador desactivado.	• O cartão de memória está cheio ou não foi introduzido. • Está acoplada uma objectiva com CPU com anel de abertura mas a abertura não está bloqueada no número f/ mais elevado. Se FEE for apresentado no painel de controlo superior, seleccione [Anel da abertura] na Definição personalizada f7 ([Personal. discos de controlo]) > [Definição da abertura] para utilizar o anel de abertura da objectiva para ajustar a abertura. • Modo de exposição **S** seleccionado com bulb seleccionado como velocidade do obturador.	42, 49 380 120
As fotografias estão desfocadas.	• Rode o selector do modo de focagem para **S** ou **C**. • A câmara não consegue efectuar a focagem utilizando a focagem automática: utilize a focagem manual ou o bloqueio da focagem.	74 80, 83

Problema	Solução	Página
Não está disponível toda a gama de velocidades do obturador.	O flash está a ser utilizado. A velocidade de sincronização do flash pode ser seleccionada através da Definição personalizada e1 ([Veloc. sincronização flash]); ao utilizar os Flashes SB-800, SB-600 ou SB-R200 opcionais, escolha [1/250 s (Plano focal autom.)] para obter a gama completa de velocidades do obturador.	325
A focagem não fica bloqueada quando o botão de disparo do obturador é pressionado ligeiramente.	A câmara está no modo de focagem **C**: utilize o botão **AE-L/AF-L** para bloquear a focagem.	81
Não é possível alterar o tamanho de imagem.	A opção [Qualidade de imagem] está definida como [NEF (RAW)].	69
Não é possível seleccionar o ponto de focagem	• Desbloqueie o bloqueio do selector de focagem. • Modo de área de AF automático seleccionado como modo de focagem: seleccione outro modo. • A câmara está no modo de reprodução. • A câmara está em operação de menus. • Pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador para desligar o monitor ou activar os exposímetros.	78 76 227 277 50
A câmara demora a gravar fotografias.	Desactive a redução do ruído na exposição longa.	299
Não são gravadas fotografias no modo de visualização em directo.	• O som do espelho a descer ao pressionar ligeiramente o botão de disparo do obturador no modo portátil foi confundido com o som do obturador. • A menos que a opção [Disparo] esteja seleccionada na Definição personalizada a2 [Selecção da prioridade AF-S], o disparo do obturador é desactivado se a Câmara não conseguir focar quando o modo de focagem **S** está seleccionado no modo portátil.	96 96, 305

Problema	Solução	Página
São visualizados pixéis brilhantes distribuídos aleatoriamente ("ruído") nas fotografias.	• Escolha uma sensibilidade ISO mais baixa ou active a redução do ruído com ISO elevado. • A velocidade do obturador é inferior a 1 s: utilize a redução do ruído na exposição longa.	108, 299 299
As fotografias estão manchadas.	• Limpe a objectiva. • Limpe o filtro de passagem baixa.	— 395
As cores não são naturais.	• Ajuste o balanço de brancos de forma a corresponder à fonte de luz. • Ajuste as definições de [Definir Controlo de imagem].	144 166
Não é possível efectuar a medição do balanço de brancos.	O motivo é demasiado escuro ou demasiado claro.	156
Não é possível seleccionar a imagem como fonte para a predefinição de balanço de brancos.	A imagem não foi criada com a D3.	159
O bracketing de balanço de brancos não está disponível.	• A opção NEF (RAW) ou NEF+JPEG está seleccionada como qualidade de imagem. • O modo de exposição múltipla está activado.	65 211

Problema	Solução	Página
Os efeitos do Controlo de imagem variam de imagem para imagem.	Está seleccionada a opção "A" (Automático) para nitidez, contraste ou saturação. Para resultados consistentes numa série de fotografias, escolha uma definição diferente de "A" (Automático).	172
Não é possível alterar a medição.	O bloqueio de exposição automática está activado.	131
Não é possível utilizar a compensação da exposição.	Seleccione o modo de exposição P, S ou A.	132
Aparecem áreas avermelhadas nas fotografias.	Podem aparecer áreas avermelhadas e texturas não uniformes nas exposições longas. Active a redução do ruído na exposição longa ao fotografar com velocidades do obturador de "bulb".	299
Texturas não uniformes.		

Reprodução

Problema	Solução	Página
Aparecem áreas a piscar nas imagens	Prima ▲ ou ▼ para seleccionar as informações da fotografia apresentadas.	231, 282
Os dados de disparo aparecem nas imagens		
Aparece um gráfico durante a reprodução.		
A imagem NEF (RAW) não é reproduzida.	A fotografia foi tirada com uma qualidade de imagem NEF + JPEG.	66
Algumas fotografias não são apresentadas durante a reprodução.	Seleccione [Todas] em [Pasta de reprodução].	281
As fotografias com orientação "vertical" (retrato) são apresentadas na orientação "horizontal" (paisagem).	• Seleccione [Ligada] em [Rodar ao alto]. • A fotografia foi tirada com a opção [Desligada] seleccionada em [Rotação automática imagem]. • A câmara estava a apontar para cima ou para baixo quando a fotografia foi tirada.	287 349 349
Não é possível eliminar a fotografia.	A fotografia está protegida: remova a protecção.	244
É apresentada uma mensagem a informar que não estão disponíveis imagens para reprodução.	Seleccione [Todas] em [Pasta de reprodução].	281
Não é possível alterar a ordem de impressão.	O cartão de memória está cheio: elimine fotografias.	49
Não é possível seleccionar a fotografia para impressão.	A fotografia está no formato RAW (NEF). Transfira para o computador e imprima utilizando o software fornecido ou o Capture NX.	262
Não é possível imprimir fotografias.	• Defina [USB] como [MTP/PTP]. • Não é possível imprimir fotografias NEF (RAW) e TIFF através de ligação USB directa. Utilize um serviço de impressão DPOF (apenas imagens TIFF) ou transfira para o computador e imprima utilizando o software fornecido ou o Capture NX.	350 262
A fotografia não é apresentada no televisor.	Seleccione o modo de vídeo adequado.	346

Problema	Solução	Página
A fotografia não é apresentada no dispositivo de vídeo de alta definição.	Confirme se o cabo de HDMI (disponível em separado) está ligado.	276
Não é possível copiar fotografias para o computador.	Seleccione a opção [USB] correcta.	257
As fotografias não são apresentadas no Capture NX.	Actualize o software para a versão mais recente.	387
Não é possível utilizar o Camera Control Pro 2.	Defina [USB] como [MTP/PTP].	257

▮▮ *Outros*

Problema	Solução	Página
A data de gravação não está correcta.	Defina o relógio da câmara.	39
Não é possível seleccionar o item de menu.	Algumas opções não estão disponíveis com determinadas combinações de definições. Tenha em atenção que a opção [Informações da bateria] não está disponível quando a câmara é alimentada por um adaptador CA EH-6 opcional.	353

Mensagens de erro

Esta secção apresenta uma lista de indicadores e mensagens de erro que são apresentados no visor, no painel de controlo superior e no monitor.

Indicador		Problema	Solução	Página
Painel de controlo	Visor			
FEE (a piscar)		O anel de abertura da objectiva não está definido com a abertura mínima.	Defina o anel com a abertura mínima (número f/ mais alto).	38
▭	▭	Bateria fraca.	Prepare uma bateria sobresselente completamente carregada.	48
▭ (a piscar)	▭ (a piscar)	Bateria descarregada.	Substitua a bateria.	32, 34
▭ (a piscar)	▭ (a piscar)	Não é possível utilizar a bateria.	Contacte o representante de assistência autorizado da Nikon.	—
CLOCK (a piscar)	—	O relógio da câmara não está definido.	Defina o relógio da câmara.	39
ΔF		Não está montada nenhuma objectiva, ou está montada uma objectiva sem CPU sem especificação da abertura máxima. A abertura é apresentada em stops de diferença em relação à abertura máxima.	O valor da abertura será apresentado se a abertura máxima for especificada.	220
—	►◄ (a piscar)	A câmara não consegue efectuar a focagem utilizando a focagem automática.	Efectue a focagem manualmente.	83

Indicador		Problema	Solução	Página
Painel de controlo	Visor			
H I		O motivo é demasiado luminoso; a fotografia ficará com exposição excessiva.	• Utilize uma sensibilidade ISO mais baixa.	108
			• Utilize um filtro ND opcional. No modo de exposição:	386
			S Aumente a velocidade do obturador	120
			A Seleccione uma abertura mais pequena (número f/ mais alto)	122

Indicador		Problema	Solução	Página
Painel de controlo	Visor			
Lo		O motivo é demasiado escuro; a fotografia ficará com exposição insuficiente.	• Utilize uma sensibilidade ISO mais elevada. • Utilize um flash opcional. No modo de exposição: S Diminua a velocidade do obturador A Seleccione uma abertura maior (número f/ mais baixo)	108 191 120 122
bulb (a piscar)		bulb seleccionado no modo de exposição S.	Altere a velocidade do obturador ou seleccione o modo de exposição manual.	120, 124
⚡ (a piscar)	⚡ (a piscar)	Unidade de flash opcional que não suporta controlo de flash i-TTL montada e definida como TTL.	Altere a definição de modo de flash na unidade de flash opcional.	194
—	⚡ (a piscar)	Se o indicador piscar durante 3 seg. depois de o flash disparar, a fotografia pode ficar com exposição insuficiente.	Verifique a fotografia no monitor; se tiver exposição insuficiente, ajuste as definições e tente novamente.	194

Indicador		Problema	Solução	Página
Painel de controlo	Visor			
👁 (a piscar)	—	Unidade de flash que não suporta redução do efeito de olhos vermelhos montada e modo de sincronização do flash definido como redução do efeito de olhos vermelhos.	Altere o modo de sincronização do flash ou utilize uma unidade de flash que suporte a redução do efeito de olhos vermelhos.	192
0 (a piscar)	Cd (a piscar)	Memória insuficiente para gravar mais fotografias com as definições actuais, ou a câmara esgotou os números de ficheiro ou de pasta.	• Reduza a qualidade ou tamanho de imagem. • Elimine fotografias. • Introduza um novo cartão de memória.	65, 69 281 42
Err (a piscar)		Avaria da câmara.	Dispare o obturador. Se o erro persistir ou ocorrer com frequência, contacte o representante de serviço técnico autorizado Nikon.	—

Indicador		Problema	Solução	Página
Monitor	Painel de controlo			
Sem cartão de memória.	-E-	A câmara não consegue detectar o cartão de memória.	Desligue a câmara e verifique se o cartão está introduzido correctamente.	42
Impossível utilizar este cartão de memória. O cartão pode estar danificado. Insira outro cartão.	CHA (a piscar)	• Erro ao aceder ao cartão de memória.	• Utilize um cartão aprovado pela Nikon. • Verifique se os contactos estão limpos. Se o cartão estiver danificado, contacte o revendedor ou o representante Nikon.	389 —
		• Não é possível criar uma nova pasta.	• Elimine ficheiros ou introduza um novo cartão de memória.	42, 281

Indicador		Problema	Solução	Página
Monitor	Painel de controlo			
Este cartão não está formatado. Formate o cartão.	For (a piscar)	O cartão de memória não foi formatado para ser utilizado na câmara.	Formate o cartão de memória ou introduza um novo cartão de memória.	42, 45
A pasta não contém imagens.	—	Não existem imagens no cartão de memória ou nas pastas seleccionadas para reprodução.	Seleccione uma pasta que contenha imagens a partir do menu de [Pasta de reprodução] ou introduza outro cartão de memória.	42, 281
Todas as imagens ocultas.	—	Todas as fotografias na pasta actual estão ocultas.	Não é possível reproduzir imagens até ser seleccionada outra pasta ou [Ocultar imagem] ser utilizado para permitir a apresentação de pelo menos uma imagem.	281
O ficheiro não contém dados de imagem.	—	O ficheiro foi criado ou modificado utilizando um computador ou uma câmara de outra marca, ou o ficheiro está danificado.	Não é possível reproduzir o ficheiro na câmara.	—

Indicador		Problema	Solução	Página
Monitor	**Painel de controlo**			
Impossível seleccionar este ficheiro.	—	O cartão de memória não contém imagens que possam ser retocadas.	As imagens criadas com outros dispositivos não podem ser retocadas.	361
Verifique a impressora.	—	Erro da impressora.	Verifique a impressora. Para continuar, seleccione [Continuar] (se disponível).	263 *
Verifique o papel.	—	O papel na impressora não corresponde ao tamanho seleccionado.	Introduza papel do tamanho correcto e seleccione [Continuar].	263 *
Papel encravado.	—	O papel está encravado na impressora.	Retire o papel encravado e seleccione [Continuar].	263 *
Sem papel.	—	A impressora está sem papel.	Introduza papel do tamanho seleccionado e seleccione [Continuar].	263 *

Indicador				
Monitor	**Painel de controlo**	**Problema**	**Solução**	**Página**
Verifique abastec. tinta.	—	Erro de tinta.	Verifique a tinta. Para continuar, seleccione [Continuar].	263 *
Sem tinta.	—	A impressora está sem tinta.	Abasteça de tinta e seleccione [Continuar].	263 *

* Consulte o manual da impressora para obter mais informações.

Apêndice

O Apêndice inclui os seguintes tópicos:

Predefinições

As predefinições seguintes são restauradas quando é efectuado um restauro de dois botões ou através de [Restaurar menu de disparo] ou [Restaurar defin. personaliz.].

Predefinições restauradas com um Restauro de dois botões (pág. 206) [1]

	Opção	Predefinição
Menu de disparo [2]	[Sensibilidade ISO] (pág. 108)	200
	[Qualidade de imagem] (pág. 65)	JPEG normal
	[Tamanho de imagem] (pág. 69)	Grande
	[Balanço de brancos] (pág. 144)	Automático
	Ajuste de precisão (pág. 147)	Desligado
	[Escolher temperatura de cor] (pág. 151)	5000 K
Outras definições	Ponto de focagem (pág. 78)	Central
	Modo de exposição (pág. 116)	Automático programado
	Programa flexível (pág. 119)	Desligado
	Bloqueio da velocidade do obturador e da abertura (pág. 127)	Desligado
	Bloqueio de AE (pág. 129)	Desligado
	Compensação da exposição (pág. 132)	Desligado
	Bracketing (pág. 134)	Desligado
	Modo de flash (pág. 197)	Sincronização de cortina dianteira
	Bloqueio de VF (pág. 201)	Desligado
	Exposição múltipla (pág. 208)	Desligado

1 Se o Controlo de imagem actual tiver sido modificado, as definições existentes do Controlo de imagem também serão restauradas.

2 Só são restauradas as definições do banco actualmente seleccionado através da opção [Banco do menu de disparo] (pág. 291). As definições dos restantes bancos não são afectadas.

Predefinições restauradas com [Restaurar menu de disparo] (pág. 293) [1]

Opção	Predefinição
[Nome de ficheiro] (pág. 296)	DSC
[Compartimento 2] (pág. 71)	Capacidade excedida
[Qualidade de imagem] (pág. 65)	JPEG normal
[Tamanho de imagem] (pág. 69)	Grande
[Área de imagem] (pág. 60)	
[Recorte de DX automático] (pág. 60)	Ligado
[Escolha a área de imagem] (pág. 61)	Formato FX (36 × 24)
[Compressão JPEG] (pág. 67)	Prioridade ao tamanho
[Gravação NEF (RAW)] (pág. 68)	
[Tipo] (pág. 68)	Compressão sem perda
[Profund. bits NEF (RAW)] (pág. 68)	12 bits
[Balanço de brancos] (pág. 144)	Automático
Ajuste de precisão (pág. 147)	Desligado
[Escolher temperatura de cor] (pág. 151)	5000 K
[Definir Controlo de imagem] (pág. 166)	Standard
[Espaço de cor] (pág. 187)	sRGB
[D-Lighting activo] (pág. 185)	Desligado
[Red. ruído na exposição longa] (pág. 299)	Desligada
[Red. do ruído c/ISO elevado] (pág. 299)	Normal
[Defs. sensibilidade ISO] (pág. 108)	
[Sensibilidade ISO] (pág. 108)	200
[Controlo auto sensibilidade] (pág. 110)	Desligado
[Visualização em directo] (pág. 90)	
[Modo visual. em directo] (pág. 91)	Portátil
[Modo de obturação] (pág. 92)	Imagem-a-imagem
[Exposição múltipla] (pág. 208)	Restaurar [2]
[Disparos c/temporiz. interv.] (pág. 213)	Restaurar [3]

1 À excepção de [Exposição múltipla] e [Disparos c/temporiz. interv.], apenas serão restauradas as definições do banco do menu de disparo actual.
2 Aplicável a todos os bancos. Não é possível seleccionar [Restaurar menu de disparo] durante o disparo.
3 Aplicável a todos os bancos. O disparo termina quando o restauro for efectuado.

■ Predefinições restauradas com [Restaurar defin. personaliz.] (pág. 303) *

	Opção		Predefinição
a1	[Selecção da prioridade AF-C] (pág. 304)		Disparo
a2	[Selecção da prioridade AF-S] (pág. 305)		Focagem
a3	[Área de AF dinâmica] (pág. 306)		9 pontos
a4	[Seguim. foc. c/bloq. activ.] (pág. 308)		Normal
a5	[Activação AF] (pág. 308)		Obturador/AF-ON
a6	[Ilumin. ponto focagem] (pág. 309)		
		[Modo de focagem manual]	Ligado
		[Modo contínuo]	Ligado
a7	[Moldagem ponto focagem] (pág. 310)		Sem moldagem
a8	[Selecção do ponto AF] (pág. 310)		51 pontos
a9	[Botão AF-ON] (pág. 311)		AF-ON
a10	[Botão AF-ON vertical] (pág. 312)		AF-ON
b1	[Incremento da sensibilidade] (pág. 313)		Passo 1/3
b2	[Passos EV p/contr. expos.] (pág. 313)		Passo 1/3
b3	[Passos EV p/comp. expos.] (pág. 313)		Passo 1/3
b4	[Compens. exposição fácil] (pág. 314)		Desligada
b5	[Área central ponderada] (pág. 315)		ø 12 mm
b6	[Regul. precisa expo. óptima] (pág. 315)		
		[Medição matricial]	0
		[Medição central ponderada]	0
		[Medição localizada]	0
c1	[AE-L botão disp. obturador] (pág. 317)		Desligado
c2	[Atrasar expos. automát.] (pág. 317)		6 s
c3	[Atrasar temporizador] (pág. 318)		10 s
c4	[Atrasar apagar monitor] (pág. 318)		20 s

* Só serão restauradas as definições do banco actualmente seleccionado através da opção [Banco definiç. personaliz.] (pág. 303). As definições dos restantes bancos não são afectadas.

	Opção	Predefinição
d1	[Sinal sonoro] (pág. 319)	Desligado
d2	[Velocidade disparo modo CL] (pág. 320)	
	[Contínuo a alta velocidade]	9 fps
	[Contínuo a baixa velocidade]	5 fps
d3	[Disparo contínuo máx] (pág. 320)	130
d4	[Sequência numérica ficheiro] (pág. 321)	Ligada
d5	[Painel de controlo/visor] (pág. 322)	
	[Painel de controlo traseiro]	Sensibilidade ISO
	[Ecrã do visor]	Contagem de imagens
d6	[Ecrã infos. disparo] (pág. 323)	Automático
d7	[Iluminação LCD] (pág. 324)	Desligado
d8	[Modo de atraso à exposição] (pág. 324)	Desligado
e1	[Veloc. sincronização flash] (pág. 325)	1/250 s
e2	[Velocidade disparo do flash] (pág. 326)	1/60 s
e3	[Flash modelar] (pág. 326)	Ligado
e4	[Definir bracketing auto.] (pág. 327)	AE & flash
e5	[Bracketing auto (modo M)] (pág. 328)	Flash/Velocidade
e6	[Ordem do bracketing] (pág. 329)	MTR > Sub > Sobre

	Opção	Predefinição
f1	[Botão central multisselector] (pág. 330)	
	[Modo de disparo]	Selecc. ponto focagem central
	[Modo de reprodução]	Miniatura activa/ desactiva
f2	[Multisselector] (pág. 331)	Não fazer nada
f3	[Info. foto/reprodução] (pág. 331)	Info /PB
f4	[Atrib. acção botão FUNC.] (pág. 331)	
	[Premir botão FUNC.]	Desactivada
	[Botão FUNC. + discos]	Escolha a área de imagem
f5	[Atribuir botão pré-visual.] (pág. 337)	
	[Premir botão pré-visual.]	Pré-visualizar
	[Pré-visual. + discos controlo]	Desactivada
f6	[Comando AE-L/AF-L] (pág. 338)	
	[Premir botão AE-L/AF-L]	Bloqueio de AE/AF
	[AE-L/AF-L + discos controlo]	Desactivada
f7	[Personal. discos de controlo] (pág. 339)	
	[Inverter rotação] (pág. 339)	Não
	[Trocar principal/secundário] (pág. 339)	Desligado
	[Definição da abertura] (pág. 340)	Disco de controlo secundário
	[Menus e reprodução] (pág. 340)	Desligado
f8	[Botão disparo p/usar disco] (pág. 341)	Não
f9	[Sem cartão de memória?] (pág. 342)	Activar obturador
f10	[Inverter indicadores] (pág. 343)	+ 0 −

Capacidade dos cartões de memória

A tabela seguinte mostra o número aproximado de fotografias que pode ser armazenado num cartão SanDisk Extreme IV (SDCFX4) de 2 GB com diferentes definições de qualidade de imagem, tamanho de imagem e área de imagem.

Área de imagem Formato FX (36 × 24)

Qualidade de imagem	Tamanho de imagem	Tamanho de ficheiro [1]	N.º de imagens [1]	Capacidade de memória temporária [2]
NEF (RAW), Compressão sem perda, 12 bits	—	13,3 MB	100	18
NEF (RAW), Compressão sem perda, 14 bits	—	16,3 MB	77	16
NEF (RAW), Com compressão, 12 bits	—	11,0 MB	138	20
NEF (RAW), Com compressão, 14 bits	—	13,8 MB	114	16
NEF (RAW), Sem compressão, 12 bits	—	18,8 MB	100	17
NEF (RAW), Sem compressão, 14 bits	—	24,7 MB	77	16
TIFF (RGB)	L	35,9 MB	53	17
	M	20,7 MB	95	19
	S	10,0 MB	211	25
JPEG fine [3]	L	5,7 MB	279	52
	M	3,2MB	496	92
	S	1,4 MB	1.000	96
JPEG normal [3]	L	2,9 MB	548	74
	M	1,6 MB	976	98
	S	0,7 MB	2.000	100
JPEG basic [3]	L	1,4 MB	1.000	79
	M	0,8 MB	1.800	100
	S	0,4 MB	3.900	100

Área de imagem Formato DX (24 × 16)

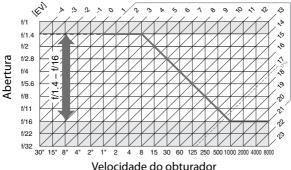
Qualidade de imagem	Tamanho de imagem	Tamanho de ficheiro [1]	N.º de imagens [1]	Capacidade de memória temporária [2]
NEF (RAW), Compressão sem perda, 12 bits	—	5,7 MB	229	28
NEF (RAW), Compressão sem perda, 14 bits	—	7,0 MB	177	25
NEF (RAW), Com compressão, 12 bits	—	4,7 MB	312	36
NEF (RAW), Com compressão, 14 bits	—	6,0 MB	260	29
NEF (RAW), Sem compressão, 12 bits	—	8,1 MB	229	25
NEF (RAW), Sem compressão, 14 bits	—	10,7 MB	177	22
TIFF (RGB)	L	15,3 MB	124	20
	M	8,8 MB	220	25
	S	4,3 MB	480	41
JPEG fine [3]	L	2,5 MB	637	130
	M	1,4 MB	1.100	130
	S	0,6 MB	2.400	130
JPEG normal [3]	L	1,2 MB	1.200	130
	M	0,7 MB	2.000	130
	S	0,3 MB	4.400	130
JPEG basic [3]	L	0,6 MB	2.400	130
	M	0,3 MB	3.900	130
	S	0,2 MB	7.800	130

1 Todos os valores são aproximados. O tamanho de ficheiro varia consoante a cena gravada.
2 Número máximo de exposições que é possível armazenar na memória de armazenamento temporária. Diminui se a opção [Qualidade óptima] estiver seleccionada em [Compressão JPEG], se a sensibilidade ISO estiver definida como H 0.3 ou superior, se a opção [Red. do ruído c/ISO elevado] estiver activada quando o controlo automático da sensibilidade estiver definido como 2000 ou superior, ou se a redução do ruído na exposição longa estiver activa. D-Lighting ou autenticação de imagens activos.
3 Os valores pressupõem que a opção [Compressão JPEG] está definida como [Prioridade ao tamanho]. Se seleccionar [Qualidade óptima], o tamanho de ficheiro das imagens JPEG aumenta; o número de imagens e a capacidade da memória temporária diminuem proporcionalmente.

d3—Disparo contínuo máx. (pág. 320)

É possível definir o número máximo de fotografias que é possível tirar numa única sequência para qualquer valor entre 1 e 130.

Programa de exposição

O programa de exposição correspondente ao modo automático programado é mostrado no seguinte gráfico:

Os valores mínimo e máximo de EV variam consoante a sensibilidade ISO; o gráfico acima pressupõe uma sensibilidade ISO equivalente a 200 ISO. Quando for utilizada a medição matricial, os valores superiores a 17 $^{1}/_{3}$ EV são reduzidos para 17 $^{1}/_{3}$ EV.

Especificações

Câmara digital D3 da Nikon

Tipo	
Tipo	Câmara digital reflex de objectiva simples
Montagem da objectiva	Montagem F da Nikon (com acoplamento AF e contactos AF)
Pixéis efectivos	
Pixéis efectivos	12,1 milhões
Sensor de imagem	
Sensor de imagem	Sensor CMOS 36 × 23,9 mm (Formato FX da Nikon)
Pixéis totais	12,87 milhões
Sistema de redução de poeira	Dados de referência de Image Dust Off (é necessário o software Capture NX opcional)
Armazenamento	
Tamanho de imagem (pixéis)	• **Área de imagem Formato FX (36 × 24)** 4.256 × 2.832 (L) 3.184 × 2.120 (M) 2.128 × 1.416 (S) • **Área de imagem Formato DX (24 × 16)** 2.784 × 1.848 (L) 2.080 × 1.384 (M) 1.392 × 920 (S) • **Área de imagem 5 : 4 (30 × 24)** 3.552 × 2.832 (L) 2.656 × 2.120 (M) 1.776 × 1,416 (S)
Formato de ficheiros	• **NEF (RAW)**: 12 ou 14 bits, compressão sem perda, com compressão ou sem compressão • **TIFF (RGB)** • **JPEG**: Compatível com JPEG linha base com compressão fine (aprox. 1 : 4), normal (aprox. 1 : 8) ou basic (aprox. 1 : 16) ([Prioridade ao tamanho]); compressão [Qualidade óptima] disponível • **NEF (RAW)+JPEG**: Cada fotografia é gravada em formato NEF (RAW) e em formato JPEG
Sistema de Controlo de imagem	Pode ser seleccionado entre Standard, Neutro, Vivo, Monocromático; armazenamento para um máximo de nove Controlos de imagem personalizados
Suportes	Cartões de memória CompactFlash de tipo I e II (compatíveis com UDMA); microdrives

Armazenamento	
Ranhura dupla	O compartimento 2 pode ser utilizado para armazenamento quando a capacidade é excedida ou para cópia de segurança, ou para armazenamento separado de imagens NEF (RAW) e JPEG
Sistema de ficheiros	DCF (**D**esign Rule for **C**amera **F**ile System – Norma de design de sistema de ficheiro para câmaras) 2.0, DPOF (**D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat – Formato de ordem de impressão digital), Exif 2.21 (**Ex**changeable **I**mage **F**ile Format for Digital Still Cameras), PictBridge

Visor	
Visor	Visor reflex de lente simples com pentaprisma ao nível do olho
Cobertura do enquadramento	Aprox. 100% na horizontal e 100% na vertical
Ampliação	Aprox. 0,7 × (objectiva de 50 mm f/1.4 em infinito, $-1{,}0\ m^{-1}$)
Ponto de mira	18 mm ($-1{,}0\ m^{-1}$)
Ajuste dióptrico	$-3 - +1\ m^{-1}$
Ecrã de focagem	Fornecida com ecrã claro mate BriteView VI de tipo B
Espelho reflex	Retorno rápido
Pré-visualização da profundidade de campo	Quando o botão de pré-visualização da profundidade de campo é premido, a abertura da objectiva é reduzida para o valor seleccionado pelo utilizador (modos A e M) ou pela câmara (modos P e S)
Abertura da objectiva	Retorno instantâneo, controlada electronicamente

Objectiva	
Objectivas compatíveis	• **Nikkor AF DX**: São suportadas todas as funções • **Nikkor AF tipo G ou D**: São suportadas todas as funções (a Nikkor Micro PC não suporta algumas funções). As objectivas Nikkor IX não são suportadas. • **Outras Nikkor AF**: São suportadas todas as funções excepto a medição matricial da cor 3D II. As objectivas para F3AF não são suportadas. • **Nikkor AI-P**: São suportadas todas as funções excepto a medição matricial da cor 3D II • **Sem CPU**: Podem ser utilizadas nos modos de exposição A e M; o telémetro electrónico pode ser utilizado se a abertura máxima for f/5.6 ou mais rápida; a medição matricial da cor e a apresentação do valor da abertura são suportados se o utilizador fornecer os dados da objectiva (apenas objectivas AI)

Obturador	
Tipo	Obturador de plano focal de deslocação vertical controlado electronicamente
Velocidade	1/8000 – 30 s em passos de 1/3, 1/2 ou 1 EV, bulb, X250
Velocidade de sincronização do flash	X=1/250 s; sincronização com o obturador a 1/250 s ou inferior

Disparo	
Modo de obturação	**S** (imagem-a-imagem), **CL** (contínuo a baixa velocidade), **CH** (contínuo a alta velocidade), Lv (visualização em directo), ⏲ (temporizador automático), **MUP** (bloqueio do espelho)
Velocidade de imagem	• **Formato DX (24 × 16)**: Até 9 fps (**CL**) ou 9–11 fps (**CH**) • **Outras áreas de imagem**: Até 9 fps
Temporizador automático	É possível seleccionar entre 2, 5, 10 e 20 s de duração

Exposição	
Medição	Medição da exposição TTL com sensor RGB de 1.005 segmentos
Método de medição	• **Matricial**: Medição matricial da cor 3D II (objectivas tipo G e D); medição matricial da cor II (outras objectivas com CPU); medição matricial da cor disponível com objectivas sem CPU se o utilizador fornecer os dados de objectiva • **Central ponderada**: Ponderação de 75% atribuída ao círculo de 8, 12, 15 ou 20-mm no centro do enquadramento, ou ponderação baseada na média de todo o enquadramento (as objectivas sem CPU utilizam o círculo de 12-mm ou a média de todo o enquadramento) • **Localizada**: Medição do círculo de 4-mm (cerca de 1.5% do enquadramento) centrado no ponto de focagem seleccionado (no ponto de focagem activo quando é utilizada uma objectiva sem CPU)
Gama (100 ISO, objectiva f/1.4, 20 °C)	• **Medição matricial ou central ponderada**: 0–20 EV • **Medição localizada**: 2–20 EV
Acoplamento de exposímetro	Combinação CPU e AI
Modo de exposição	Automático programado com programa flexível (P); automático com prioridade ao obturador (S); automático com prioridade à abertura (A); manual (M)
Compensação da exposição	–5 – +5 EV em incrementos de 1/3, 1/2 ou 1 EV
Bracketing de exposição	2–9 imagens em passos de 1/3, 1/2, 2/3 ou 1 EV
Bracketing de flash	2–9 imagens em passos de 1/3, 1/2, 2/3 ou 1 EV
Bracketing de balanço de brancos	2–9 imagens em passos de 1, 2 ou 3

Exposição	
Bloqueio de exposição	A luminosidade é bloqueada no valor detectado com o botão **AE-L**/**AF-L**
Sensibilidade ISO (Índice de exposição recomendado)	200 – 6400 ISO em passos de 1/3, 1/2 ou 1 EV. Também é possível definir para aprox. 0,3, 0,5, 0,7 ou 1 EV (equivalente a 100 ISO) abaixo de 200 ISO ou aprox. 0,3, 0,5, 0,7 ou 1 (equivalente a 12800 ISO) ou 2 EV (equivalente a 25600 ISO) acima de 6400 ISO.
D-Lighting activo	É possível seleccionar entre [Elevada], [Normal] ou [Reduzida]

Focagem	
Focagem automática	Módulo de focagem automática Nikon Multi-CAM 3500FX com detecção de fase TTL, ajuste de precisão, 51 pontos de focagem (incluindo 15 sensores de tipo cruzado)
Gama de detecção	–1 – +19 EV (100 ISO, 20 °C)
Servo da objectiva	• **Focagem automática**: AF simples (**S**); AF contínuo (**C**); seguimento da focagem previsível activado automaticamente em função do estado do motivo • **Manual** (**M**): Telemetria electrónica suportada
Ponto de focagem	É possível seleccionar entre 51 ou 11 pontos de focagem
Modo de área de AF	AF de ponto simples, AF de área dinâmica, zona AF automático
Bloqueio da focagem	A focagem pode ser bloqueada pressionando ligeiramente o botão de disparo do obturador (AF simples) ou premindo o botão **AE-L**/**AF-L**

Flash	
Controlo do flash	• **TTL**: O flash de enchimento equilibrado i-TTL e o flash i-TTL standard para SLR digital em conjunto com o sensor RGB de 1.005-segmentos estão disponíveis com o SB-800, SB-600 ou SB-400 • **Abertura automática**: Disponível com o SB-800 e objectivas com CPU • **Automático não TTL**: As unidades de flash suportadas incluem o SB-800, SB-28, SB-27 e SB-22s • **Manual com prioridade à distância**: Disponível com SB-800
Modo de flash	Sincronização de cortina dianteira, sincronização lenta, sincronização de cortina traseira, redução do efeito de olhos vermelhos, redução do efeito de olhos vermelhos com sincronização lenta
Indicador de flash preparado	Acende-se quando um flash da série SB, como o SB-800, SB-600, SB-400, SB-80DX, SB-28DX ou SB-50DX, está completamente carregado; pisca depois do flash ser disparado com a intensidade máxima

Flash	
Sapata de acessórios	Contacto de sapata ISO 518 standard com bloqueio de segurança
Sistema de iluminação criativa (CLS) da Nikon	A Iluminação avançada sem fios é suportada com o SB-800, ou o SU-800 como controlador e o SB-800, SB-600 ou SB-R200 como flashes remotos; a Sincronização de alta velocidade de plano focal automático e a iluminação de modelação são suportadas com todas as unidades de flash compatíveis com o CLS, excepto o SB-400; a Comunicação da informação da cor do flash e o bloqueio de VF são suportados com todas as unidades de flash compatíveis com o CLS

Balanço de brancos	
Balanço de brancos	Automático (balanço de brancos TTL com sensor de imagem principal e sensor RGB de 1.005 segmentos); 7 modos manuais com ajuste de precisão; definição de temperatura de cor

Visualização em directo	
Modos	Portátil, tripé
Focagem automática	• **Portátil**: AF com detecção de fase com 51 pontos de focagem (incluindo 15 sensores de tipo cruzado) • **Tripé**: AF com detecção de contraste em qualquer posição no enquadramento

Monitor	
Monitor	LCD TFT de polissilício de baixa temperatura de 3 pol. e 920.000 pontos (VGA) com ângulo de visualização de 170 °, cobertura de 100% do enquadramento e ajuste de brilho

Reprodução	
Reprodução	Reprodução em ecrã completo ou de miniaturas (quatro ou nove imagens) com zoom de reprodução, exibição de diapositivos, apresentação de histogramas, apresentação de realces, rotação automática da imagem, legenda de imagem (até 36 caracteres) e reprodução e entrada de memória de voz

Interface	
USB	USB Hi-Speed
Saída de vídeo	É possível seleccionar entre NTSC e PAL
Saída de HDMI	Versão 1.3a com conector de HDMI de tipo A; o monitor da câmara desliga-se quando é ligado um cabo de HDMI

Interface	
Terminal de 10 pinos para controlo remoto	Pode ser utilizado para ligar o controlo remoto ou um dispositivo GPS compatível com NMEA0183 versão 2.01 ou 3.01 (é necessário o cabo adaptador GPS MC-35 GPS opcional e um cabo com conector de 9 pinos D-sub)
Idiomas suportados	
Idiomas suportados	Alemão, Chinês (Simplificado e Tradicional), Coreano, Espanhol, Finlandês, Francês, Holandês, Inglês, Italiano, Japonês, Polaco, Português, Russo, Sueco
Fonte de alimentação	
Bateria	Uma bateria de iões de lítio recarregável EN-EL4a
Adaptador CA	Adaptador CA EH-6 (disponível em separado)
Encaixe do tripé	
Encaixe do tripé	1/4 pol. (ISO 1222)
Dimensões/peso	
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 159,5 × 157 × 87,5 mm
Peso	Aprox. 1.240 g sem bateria, cartão de memória, tampa do corpo e tampa da sapata de acessórios
Ambiente operativo	
Temperatura	0–40 °C
Humidade	Inferior a 85% (sem condensação)

- Excepto se especificado em contrário, todos os valores são referentes a uma câmara com uma bateria totalmente carregada a funcionar a uma temperatura ambiente de 20 °C.
- A Nikon reserva o direito de alterar as especificações de hardware e software descritas neste manual em qualquer momento e sem aviso prévio. A Nikon não se responsabiliza por eventuais danos resultantes de qualquer erro que este manual possa conter.

Calibrar baterias

O carregador rápido MH-22 está equipado com uma funcionalidade de calibração de baterias. Calibre a bateria consoante seja necessário para garantir a precisão da apresentação do nível de carga da bateria na câmara e no carregador.

Se a luz de calibração do compartimento da bateria actual piscar quando estiver inserida uma bateria, a bateria precisa de ser calibrada. Para iniciar a calibração, prima o botão de calibração referente ao compartimento actual durante cerca de um segundo. O tempo necessário para calibrar a bateria é indicado pelas luzes de carga e de calibração:

Tempo aproximado necessário para recalibrar a bateria	Luz de calibração	Luzes de carga		
		2 h	4 h	6 h
Mais de 6 horas	○ (acesa)	○ (acesa)	○ (acesa)	○ (acesa)
4 – 6 horas	○ (acesa)	○ (acesa)	○ (acesa)	● (apagada)
2 – 4 horas	○ (acesa)	○ (acesa)	● (apagada)	● (apagada)
Menos de 2 horas	○ (acesa)	● (apagada)	● (apagada)	● (apagada)

Quando a calibração estiver concluída, as luzes de calibração e de carga apagam-se e o carregamento começa de imediato.

Embora a calibração seja recomendada para assegurar a medição precisa do estado de carga da bateria, não é obrigatório efectuar a calibração quando a luz de calibração piscar. Uma vez iniciada, a calibração pode ser interrompida, se pretendido.

- Se o botão de calibração não for premido enquanto a luz de calibração estiver a piscar, o carregamento normal começará decorridos cerca de dez segundos.
- Para interromper a calibração, prima novamente o botão de calibração. A calibração terminará e o carregamento será iniciado.

Aviso da bateria

Se as luzes de compartimento e calibração se acenderem e apagarem continuamente quando não existe nenhuma bateria inserida, o carregador apresenta um problema. Se as luzes de compartimento e calibração se acenderem e apagarem continuamente quando existe uma bateria inserida, ocorreu um problema com a bateria ou com o carregador durante o carregamento. Retire a bateria, desligue o carregador da ficha e leve a bateria e o carregador a um representante de serviço técnico autorizado Nikon para a respectiva inspecção.

Carregar e calibrar duas baterias

O MH-22 carrega apenas uma bateria de cada vez. Se forem inseridas baterias em ambos os compartimentos, estas serão carregadas segundo a ordem pela qual tiverem sido inseridas. Se o botão de calibração da primeira bateria for premido, a segunda bateria só poderá ser calibrada ou carregada depois de a calibração ou o carregamento da primeira bateria ser concluído.

Carregador rápido MH-22	
Entrada nominal	CA 100–240 V (50/60 Hz)
Saída nominal	CC 12,6 V/1.200 mA
Baterias suportadas	Baterias de iões de lítio recarregáveis EN-EL4a/EN-EL4 da Nikon
Tempo de carregamento por bateria	Aprox. 2 horas e 25 minutos (EN-EL4a) ou 1 hora e 40 minutos (EN-EL4) quando a bateria está completamente descarregada
Temperatura de funcionamento	0–40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 160 × 85 × 50,5 mm
Comprimento do cabo	Aprox. 1.800 mm
Peso	Aprox. 260 g, excluindo o cabo de alimentação

Bateria de iões de lítio recarregável EN-EL4a	
Tipo	Bateria de iões de lítio recarregável
Potência nominal	11,1 V/2.500 mAh
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 56,5 × 27 × 82,5 mm
Peso	Aprox. 180 g, excluindo a tampa de terminal

Normas suportadas

- **DCF versão 2.0**: A Norma de design de sistema de ficheiro para câmaras (DCF, **D**esign Rule for **C**amera **F**ile System) é uma norma amplamente utilizada pela indústria da fotografia digital para assegurar a compatibilidade entre as diferentes marcas de câmaras.
- **DPOF**: O Formato de ordem de impressão digital (DPOF, **D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat) é um padrão amplamente utilizado na indústria que permite que as fotografias sejam impressas a partir de ordens de impressão armazenadas no cartão de memória.
- **Exif versão 2.21**: A câmara suporta Exif para câmaras fotográficas digitais (**Ex**changeable **I**mage **F**ile Format for Digital Still Cameras) versão 2.21, uma norma que permite utilizar informações armazenadas com as fotografias para a reprodução ideal das cores quando as imagens são impressas em impressoras compatíveis com Exif.
- **PictBridge**: Padrão desenvolvido em colaboração com as indústrias de câmaras e impressoras digitais que permite que as fotografias sejam impressas directamente numa impressora sem ser necessário transferi-las para um computador.
- **HDMI**: **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface é uma norma para interfaces multimédia utilizada em produtos electrónicos e em dispositivos AV que suporta a transmissão de dados audiovisuais e sinais de controlo para dispositivos compatíveis com HDMI através de uma única ligação por cabo (a câmara utiliza um conector de tipo A).

Duração da bateria

O número de fotografias que é possível tirar com uma bateria EN-EL4a (2.500 mAh) completamente carregada varia em função do estado da bateria, da temperatura e da forma como a câmara é utilizada. Em baixo descrevem-se valores ilustrativos.

- **Norma CIPA**: Aproximadamente 4.300 disparos. Medição efectuada a 23 °C (±2 °C) com uma objectiva Nikkor AF-S 24–70mm f/2.8G ED sob as seguintes condições de teste: ciclo de focagem da objectiva entre infinito e a distância mínima e uma fotografia tirada com as predefinições a cada 30 s. Visualização em directo não utilizada.
- **Padrão Nikon**: Aproximadamente 4.700 disparos. Medição efectuada a 20 °C com uma objectiva AF-S VR 70–200mm f/2.8 ED sob as seguintes condições de teste: qualidade de imagem definida como JPEG normal, tamanho de imagem definido como **L** (grande); velocidade do obturador 1/250 s; botão de disparo do obturador pressionado ligeiramente durante três segundos e três ciclos de focagem entre infinito e a distância mínima; em seguida, são efectuados seis disparos sucessivos e o monitor liga-se durante cinco segundos e desliga-se; o ciclo repete-se assim que os exposímetros se desligam.

As seguintes acções podem reduzir a duração da bateria:

- Utilizar o monitor
- Manter o botão de disparo do obturador pressionado ligeiramente
- Efectuar operações sucessivas de focagem automática
- Tirar fotografias com formato NEF (RAW) ou TIFF (RGB)
- Utilizar velocidades do obturador lentas
- Utilizar o transmissor sem fios WT-4 opcional
- Utilizar o modo VR (redução da vibração) com objectivas VR

Para garantir que obtém o desempenho máximo das baterias recarregáveis EN-EL4a da Nikon:

- Mantenha os contactos da bateria limpos. Se os contactos estiverem sujos, é possível que o desempenho da bateria seja reduzido.
- Utilize as baterias imediatamente após serem carregadas. As baterias perdem a carga se não forem utilizadas.
- Verifique regularmente o estado da bateria utilizando a opção [Informações da bateria] no menu de configuração (pág. 353). Caso a calibração seja recomendada, calibre a bateria utilizando o Carregador rápido MH-22.

Índice remissivo

Os itens de menu e as opções do monitor da câmara são apresentados entre parênteses ([ ]).

N

O

P